



SANDRA PATRÍCIA  
BENEVIDES  
FRAGOSO PAVÃO

**FERRAMENTA DE GESTÃO NA  
PROMOÇÃO DA MELHORIA  
CONTÍNUA DA QUALIDADE E  
SEGURANÇA DO UTENTE A  
SER SUBMETIDO A CIRURGIA  
ELETIVA: CHECKLIST DIIVA**

Relatório de Estágio do Mestrado em  
Enfermagem Perioperatória

**ORIENTADOR**

Prof. António Freitas

8 de maio de 2019

SANDRA PATRÍCIA  
BENEVIDES  
FRAGOSO PAVÃO

**FERRAMENTA DE GESTÃO NA  
PROMOÇÃO DA MELHORIA  
CONTÍNUA DA QUALIDADE E  
SEGURANÇA DO UTENTE A  
SER SUBMETIDO A CIRURGIA  
ELETIVA: CHECKLIST DIIVA**

**JÚRI**

*Presidente:* Doutora Ana Lúcia Ramo, ESS-IPS

*Orientador:* Mestre António Freitas, ESS-IPS

*Vogal:* Doutora Anabela Mendes, ESEL

8 de maio, 2019

*A mente que se abre a uma nova ideia,  
jamais voltará ao seu tamanho original.*

Albert Einstein

Ao meu marido e ao meu Martim, pela motivação que me transmitiram durante todo o percurso.

O vosso amor foi o meu combustível;

Aos meus pais pelo apoio incondicional;

Ao Prof. António Freitas pela disponibilidade e oportunidades de desenvolvimento que me proporcionou;

À minha orientadora Sónia Lima, por todo o incentivo e sentido crítico;

À minha companheira nesta aventura, a Marlene. Contigo foi muito mais fácil;

Aos meus amigos, que estão sempre no lugar certo à hora certa;

A todos os que me ajudaram das mais diversas formas, muito obrigada!

## Resumo

O presente relatório surge no âmbito do 2º Mestrado em Enfermagem Perioperatória da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, sendo o Relatório de Estágio o trabalho final de Mestrado. Ao longo do mesmo é realizada a análise e reflexão do percurso percorrido com vista à aquisição de conhecimentos e competências de enfermeiro Mestre em Enfermagem Perioperatória. Este relatório pretende apresentar o trabalho desenvolvido em estágio em ambiente clínico perioperatório, centrado na identificação de um problema real, apoiado pela metodologia de projeto.

Sendo a cultura de segurança no meio hospitalar um assunto emergente da atualidade, esta surge também na identificação de áreas problemáticas no local de trabalho. Deteta-se o *adiamento ou cancelamento de cirurgias por falta de material*, resultante da ausência de ferramentas da gestão do mesmo. A lista de verificação da segurança cirúrgica da OMS, apesar da sua extrema importância e utilidade, não prevê atempadamente a preparação de todos os dispositivos, instrumentos e implantes que possam ser necessários à cirurgia.

Foi utilizado como referencial teórico, a Teoria das Transições de Afaf Meleis, uma Teoria de Médio Alcance que, a nosso ver, está estreitamente relacionada com os utentes a serem submetidos a cirurgia, e a sua relação com os enfermeiros perioperatórios. De forma a fundamentar as temáticas abordadas ao longo do relatório, efetuou-se uma revisão integrativa da literatura, realizando uma pesquisa alargada do fenómeno em estudo. A recolha de dados foi efetuada em junho de 2018, com recurso a um questionário aplicado aos profissionais de saúde de um bloco operatório. Participaram 36 profissionais e a maioria identificou como intercorrências no bloco operatório do último ano: cancelamento de cirurgias por falta de material, falta de comunicação da equipa multidisciplinar, material fora do prazo de validade, falta de instrumental cirúrgico e falha nos equipamentos.

Dada a identificação da problemática por parte dos profissionais, foi criada uma ferramenta de apoio à gestão do material cirúrgico - Checklist DIIVA - que permite verificar a disponibilidade dos dispositivos, implantes e instrumentos e respetivos prazos validade, atempadamente, procurando dar resposta ao problema identificado e assegurar a melhoria contínua dos cuidados de enfermagem perioperatórios.

**Palavras-chave:** segurança, qualidade, checklist, bloco operatório, enfermagem perioperatória

## Abstract

This report is presented within the scope of the 2nd Masters in Perioperative Nursing taken in Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal. The Internship Report is the final master's work. Throughout the same is carried out the analysis and reflection of the course viewing the acquisition of knowledge and skills of Master nurse in Perioperative Nursing. This report intends to present the work developed in a perioperative clinical stage, centered on the identification of a real problem, supported by the project methodology.

Since safety culture in the hospital environment is an emerging issue, it also arises in the identification of problem areas in the workplace. Deferral is the *postponement or cancellation of surgeries due to lack of material*, resulting from the absence of management tools. The surgical safety checklist, despite its extreme importance and usefulness, does not provide timely preparation of all devices, instruments and implants that may be necessary for surgery.

The Afaf Meleis Theory of Transitions was used as a theoretical reference. It's a Medium-Sized Theory that, in our opinion, is closely related to the patients to be submitted to surgery, and its relationship with the perioperative nurses. To substantiate the themes addressed throughout the report, an integrative review of the literature was carried out, executing a broad survey of the phenomenon under study. Data collection was performed in June 2018, using a questionnaire applied to health professionals from an operating room. 36 professionals participated and most identified as complications in the last year's operating room: surgery cancellation due to lack of material, lack of communication of the multidisciplinary team, material with expired date, lack of surgical instruments and equipment failure. Given the identification of the problem by the professionals, a tool was created to support the management of the surgical material - DIIVA checklist - which allows checking the availability of devices, implants and instruments and their validity, in a timely manner, to respond to the identified problem and continuous improvement of perioperative nursing care.

**Key-words:** safety, quality, checklist, operating room, perioperative nursing

## Lista de abreviaturas e siglas

AESOP - Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses

AORN - Association of periOperative Registered Nurses

APA - American Psychological Association

BO - Bloco operatório

B-On - Biblioteca do Conhecimento On-Line

CHKS - Caspe Healthcare Knowledge System

DGS - Direção Geral de Saúde

DM - Dispositivos médicos

DMI - Dispositivos médicos implantáveis

DQS - Departamento de Qualidade em Saúde

EORNA - European Operating Room Nurses Association

ESS - Escola Superior de Saúde

EUA - Estados Unidos da América

HMRI - Her Majesty's Railway Inspectorate

IOM - Institute of Medicine

IPS - Instituto Politécnico de Setúbal

IQS - Instituto de Qualidade em Saúde

JCI - Joint Comission Internacional

MEPO - Mestrado em Enfermagem Perioperatória

OE - Ordem dos Enfermeiros

OMS - Organização Mundial de Saúde

PBE - Prática baseada na evidência

RCAAP - Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal

REPE - Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro

SCIELO – Scientific Electronic Library OnLine

SNS - Serviço Nacional de Saúde

UCI - Unidade de Cuidados Intensivos

UCPA - Unidade de Cuidados Pós Anestésicos

WHO - World Health Organization

## Índice de figuras

Figura 1 - O continuum da Prática da Enfermagem Perioperatória.....	23
Figura 2 - A incidência relativa dos eventos em saúde: proporções relativas.....	27
Figura 3 - Checklist DIIVA.....	58



## Índice de quadros

Quadro 1 - Teoria das Transições: uma Teoria de Médio Alcance.....	16
--	----

## ÍNDICE

INTRODUÇÃO .....	10
1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL.....	13
1.1. Referencial Teórico de Enfermagem: a teoria das transições .....	13
1.2. A Enfermagem Perioperatória .....	20
1.3. Segurança no Bloco Operatório.....	24
1.3.1. A utilização de checklists em saúde.....	30
1.4. Qualidade em Saúde nos Cuidados Perioperatórios .....	33
1.4.1. Impacto do cancelamento de cirurgias eletivas.....	36
2. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	40
3. ESTÁGIO EM ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA.....	42
3.1. Caracterização do Local de Estágio.....	43
3.2. Projeto de Intervenção Clínica.....	44
3.2.1. Diagnóstico de situação .....	46
3.2.2. Definição de objetivos.....	48
3.2.3. Planeamento de atividades .....	49
3.2.4. Execução e avaliação .....	52
3.2.5. Dificuldades do projeto .....	60
4. DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA.....	62
CONCLUSÃO .....	68
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	70
APÊNDICES.....	74
Apêndice I - Questionário de diagnóstico de situação .....	75
Apêndice II - Análise dos resultados do questionário de diagnóstico de situação.....	80
Apêndice III - Proposta de Checklist DIIVA .....	86
Apêndice IV - Plano de sessão para apresentação da Checklist DIIVA .....	90
Apêndice V - Instrução Operacional de preenchimento da Checklist DIIVA.....	92
Apêndice VI - Apresentação da Checklist DIIVA à equipa de enfermagem do BO .....	95
Apêndice VII - Questionário de avaliação da sessão.....	104
Apêndice VIII - Norma de procedimento para a Utilização de Dispositivos Médicos Implantáveis.....	106

<b>Apêndice IX - Folha de registo de consumos de dispositivos para reposição de stock no BO.....</b>	<b>109</b>
<b>Apêndice X - Instrução operacional para preenchimento da folha de registo de consumos de dispositivos para reposição de stock no BO .....</b>	<b>111</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>113</b>
<b>Anexo I - Cronograma do projeto .....</b>	<b>114</b>
<b>Anexo II - Fluxograma de Segurança do Utente a ser submetido a Cirurgia do Hospital X .....</b>	<b>116</b>
<b>Anexo III - Poster “Clorohexidina Vs Iodopovidona – Que solução de base alcoólica é mais eficaz na prevenção do risco de infeção no local cirúrgico?” apresentado no XVIII Congresso Nacional da AESOP 2018.....</b>	<b>123</b>
<b>Anexo IV - Artigo “Segurança no utente: a eletrocirurgia - uma revisão de literatura”, Revista Percursos nº 41, julho-setembro 2018, pág. 65-75.....</b>	<b>126</b>
<b>Anexo V - Artigo “Checklist de verificação de material cirúrgico - DIIVA: uma ferramenta de apoio à gestão” .....</b>	<b>138</b>
<b>Anexo VI - Certificado de participação no XVIII Congresso Nacional da AESOP “Hot Points Bloco Operatório” .....</b>	<b>144</b>
<b>Anexo VII - Certificado de participação no Pratical Course II - Laparoscopic surgery training course for operating room nurses .....</b>	<b>146</b>
<b>Anexo VIII - Certificado de participação no Congresso Learn with the best: Laparoscopy Course, 1st Edition, Level I - Live surgery.....</b>	<b>148</b>
<b>Anexo IX - Lista de verificação de segurança cirúrgica (OMS) .....</b>	<b>150</b>
<b>Anexo X - Apresentação do II Congresso MEPO - “Checklist de Verificação de Material Cirúrgico: uma ferramenta para a gestão”.....</b>	<b>152</b>

## INTRODUÇÃO

O presente relatório surge no âmbito do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem Perioperatória (MEPO), da Escola Superior de Saúde (ESS) do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), cujo Plano de Estudos inclui a Unidade Curricular Projeto / Estágio que decorreu no 2º e 3º semestres, sendo o Relatório de Estágio o trabalho final do Mestrado. Surge como instrumento de avaliação para acesso ao grau de Mestre, inserido no ciclo de estudos conducentes ao grau de Mestre em Enfermagem Perioperatória, no respeito pelo estipulado em geral, no ensino politécnico, pelo nº 4 do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado pelos Decreto-Lei nº 107/2008 de 25 de julho e Decreto-Lei nº 230/2009 de 14 de setembro.

Este documento pretende descrever as atividades realizadas no decorrer do estágio, em contexto perioperatório, através da reflexão crítica sobre os objetivos traçados e as atividades realizadas. O estágio decorreu no período entre 7 de maio de 2018 e 31 de janeiro de 2019, perfazendo um total de 360 horas. Realizou-se em contexto de trabalho, num hospital central da Região Autónoma dos Açores e teve como objetivo desenvolver e integrar as competências exigidas para a obtenção do grau de Mestre, fundamentando assim a elaboração deste relatório de trabalho projeto. O estágio proporciona um período de reflexão e análise da prática diária de enfermagem e permite desenvolver o espírito crítico em relação aos cuidados prestados. A troca de experiências e a mediação realizada pelo orientador revelam-se valiosas nessa análise e na reorientação da prática.

O Bloco Operatório é um dos mais dispendiosos serviços dentro do hospital. Uma gestão ineficaz pode resultar no cancelamento dos procedimentos cirúrgicos por variados motivos: falta de tempo cirúrgico, falta de recursos humanos ou até mesmo falta de materiais. A gestão de bloco operatório deverá permitir a utilização dos recursos humanos, materiais e físicos de uma forma eficiente e eficaz, de forma a atingir os objetivos do serviço, e mostrar uma efetividade consistente com uma rentabilização máxima desses mesmos recursos, sem desperdícios, sem perdas de tempo e com elevado grau de satisfação dos utentes.

Ao longo do estágio, pretendia-se detetar uma área problemática que requeresse a nossa intervenção. Aquela que mereceu uma maior atenção da nossa parte, foi o adiamento ou cancelamento de cirurgias por falta de material. Esta situação tem grande impacto sobre os utentes, que veem a relação de confiança com a equipa cirúrgica e a instituição quebrada. Esta situação compromete a segurança e a qualidade dos cuidados de saúde, levando ao tema do

trabalho “Checklist DIIVA - Ferramenta de gestão na promoção da melhoria contínua na qualidade e segurança do utente a ser submetido a cirurgia eletiva”.

Foi adotada a metodologia de projeto, através da qual procuramos dar resposta ao problema anteriormente referido. Para tal, foi efetuada uma pesquisa bibliográfica das diversas áreas relacionadas com o problema, utilizando o método de revisão integrativa da literatura, com vista a criar um trabalho que traga contributos para a visibilidade da enfermagem perioperatória. A Enfermagem, como qualquer outra disciplina, necessita de produção e de renovação contínuas, o que apenas pode ser assegurado pela investigação.

Este relatório tem, portanto, como **objetivo geral**:

- Integrar os conhecimentos e competências adquiridas no domínio da enfermagem perioperatória.

Como **objetivos específicos**, traçaram-se os seguintes:

- Elaborar uma reflexão crítica das atividades desenvolvidas em contexto de estágio;
- Desenvolver estratégias de apoio à gestão com base nas necessidades do serviço e na bibliografia consultada;
- Descrever o percurso efetuado para o desenvolvimento das competências de mestre adquiridas ao longo curso de Mestrado em Enfermagem Perioperatória.

Este trabalho encontra-se estruturado por capítulos sendo que o primeiro corresponde à introdução, onde é feita a apresentação dos objetivos e uma breve apresentação do tema do trabalho e a forma como o mesmo se encontra estruturado. No segundo capítulo, fazemos um enquadramento teórico e concetual. É fundamentada a problemática do estudo, apoiada na Teoria das Transições de Meleis - teoria de médio alcance. É também caracterizado o contexto de prestação de cuidados à pessoa em contexto perioperatório e são descritas as competências do enfermeiro perioperatório.

No terceiro capítulo abordam-se as considerações éticas necessárias aos trabalhos de investigação. No quarto capítulo descrevemos o enquadramento metodológico, fundamentando o método seguido para a construção do projeto, diagnóstico de situação, definição de objetivos, bem como planeamento de atividades, execução e avaliação. O capítulo seguinte corresponde aos estágios realizados, fazendo breves descrições dos serviços, atividades desenvolvidas e os seus contributos para o projeto.

No penúltimo capítulo abordamos o desenvolvimento das competências de mestre em enfermagem perioperatória e a forma como as mesmas foram atingidas. Por último, no capítulo da conclusão, é realizada uma reflexão acerca dos contributos que a realização deste trabalho

trouxe para o desenvolvimento pessoal, e para o desenvolvimento desta área específica da enfermagem - a enfermagem Perioperatória.

Ao longo deste relatório, as cirurgias eletivas podem ainda ser denominadas de programadas e/ou agendadas e são também utilizadas diferentes designações para utente, podendo ser denominado de paciente, cliente ou doente, conforme a terminologia utilizada pelos autores citados.

Este trabalho foi redigido segundo o Novo Acordo Ortográfico para a Língua Portuguesa. As citações e referências bibliográficas utilizadas ao longo deste relatório estão de acordo com as normas da APA (American Psychological Association Sixth Edition).

## 1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

Em meados do século XIX, Nightingale expressou a firme convicção de que os conhecimentos de enfermagem eram diferentes dos conhecimentos de medicina. Descreveu a função específica da enfermeira, ao colocar o doente nas melhores condições para que a natureza atue sobre ele e, expôs a ideia de que a enfermagem era baseada no conhecimento das pessoas e do seu ambiente. *“O poder de uma enfermeira é aumentado através do conhecimento teórico, pois os métodos sistematicamente desenvolvidos orientam o pensamento crítico e a tomada de decisões na prática profissional, e é mais provável que sejam bem-sucedidos.”* (Tomey & Alligood, 2004)

Os modelos conceptuais são estruturas ou paradigmas que fornecem um amplo quadro de referência para abordagens sistemáticas aos fenómenos com os quais a disciplina está relacionada. Fornecem diferentes perspetivas da enfermagem de acordo com as características do modelo. Procuram fornecer uma estrutura organizativa dos processos, conduzindo o pensamento e a ação segundo coordenadas intelectuais. De acordo com as características do modelo, assim diferem as perspetivas da enfermagem, na medida em que os conceitos se direcionam para uma determinada abordagem ou população (Tomey & Alligood, 2004).

A filosofia da enfermagem perioperatória compreende uma abordagem holística e multidisciplinar (Hamlin, Richardson-Tech, & Davies, 2009), que procura providenciar um ambiente seguro; proteger os pacientes de efeitos adversos; atingir resultados de excelência; promover o conhecimento com base nas últimas evidências da comunidade científica e o desenvolvimento de competências de todos os membros da equipa multidisciplinar, com “consciência custo-efetiva” e reconhecer a dignidade das pessoas com diferenças físicas, emocionais e culturais.

Não existe uma teoria única e absoluta que se aplique à realidade da enfermagem, e muito menos à enfermagem perioperatória. A teoria oferece o que pode ser explicitado e formalizado, mas a prática é sempre mais complexa e apresenta muito mais realidade do que as que se podem apreender (Benner, 2001 citada por Silva, 2016).

### 1.1. Referencial Teórico de Enfermagem: a teoria das transições

A teoria que escolhemos como base conceptual do projeto de formação ao qual diz respeito este relatório, foi a *Teoria das Transições* - uma teoria de médio alcance de Afaf Ibrahim Meleis. As razões da escolha relacionam-se com as suas qualidades de originalidade,

aplicabilidade e visão holística do utente, nomeadamente do utente a ser submetido a cirurgia, que vivencia uma transição saúde-doença.

A Enfermagem toma por foco de atenção as respostas humanas às transições, decorrentes de eventos relacionados com processos de saúde-doença e/ou com processos de vida. Meleis completa esta ideia afirmando que os enfermeiros antecipam, avaliam, diagnosticam, lidam e ajudam a lidar com as mudanças, promovendo um nível máximo de autonomia e bem-estar. O domínio da Enfermagem diferencia-se pelo seu objeto e pela sua essência à prestação de cuidados em situação de doença. Encontra os seus limites na prática, na formação, na política e na gestão da prestação de cuidados, não descurando os pontos de contacto com as disciplinas que com ela se relacionam (Meleis, 2005).

Segundo a teórica, o domínio da enfermagem é caracterizado por sete metas paradigmáticas:

- **Pessoa** – um ser único, indivisível, com necessidades e capacidades; ator em interação com o seu ambiente, que devido a doença ou risco de doença se encontra em situação de vulnerabilidade e/ou desequilíbrio;
- **Transições** – são consequências de modificações na saúde, nas relações, no ambiente e, na generalidade, na vida das pessoas, que são depois causa de alteração no estado de saúde, nos papéis desempenhados, nas expectativas, nas competências, consequente mudança de comportamento e mudança da sua visão sobre si, o seu meio e as suas circunstâncias;
- **Interação** – resume-se no relacionamento entre o enfermeiro e a pessoa, sob os pontos de vista terapêutico, relacional e de informação, indispensáveis à prestação de cuidados de enfermagem;
- **Ambiente** – conceito que se concretiza no contexto em que o cliente está integrado, nomeadamente a família, os amigos e as comunidades com que interage, bem com as condições e circunstâncias em que vive;
- **Processo de Enfermagem** – relaciona-se com o processo de conhecimento que conduz à tomada de decisão do profissional de enfermagem, e abrange os subconceitos de processo de avaliação, diagnóstico e intervenção;

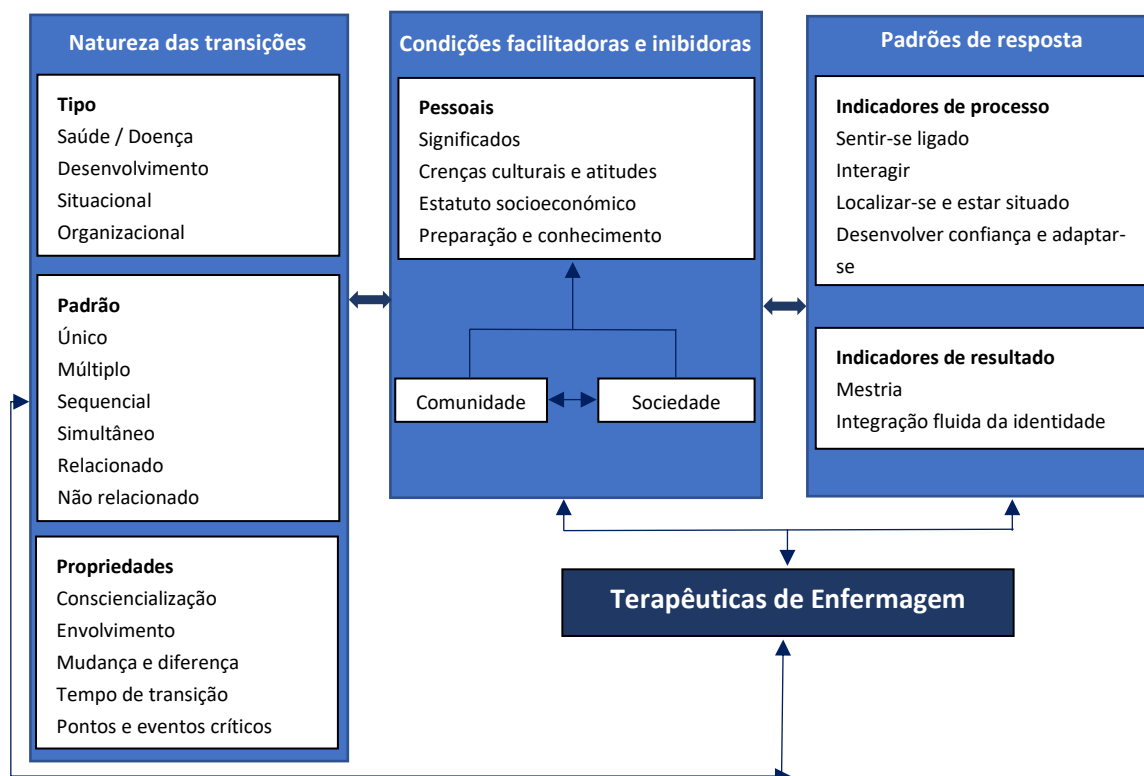


- **Terapêuticas de Enfermagem** – centram-se na natureza e na prática das intervenções em resposta a um diagnóstico de enfermagem, com um determinado fim, ou seja, procuram o sentido e o propósito de uma intervenção de enfermagem em específico, e da ação de enfermagem em geral, na prestação de cuidados ao cliente e na promoção da saúde;
- **Saúde** – embora não propondo diretamente uma definição para este conceito central, a autora incorpora-o e relaciona-o com todos os outros, tornando-o transversal e indispensável ao entendimento do domínio da Enfermagem. Define como um estado de equilíbrio onde existe uma percepção e harmonia entre as diferentes componentes do ser: corpo, mente, espírito e o meio ambiente que o rodeia.

A transição é um conceito familiar nas teorias do desenvolvimento e teorias acerca do stress e adaptação. Acomoda tanto as continuidades quanto as discontinuidades nos processos de vida dos seres humanos. As transições estão invariavelmente relacionadas com mudança e desenvolvimento (Chick & Meleis, 1986). Segundo os mesmos autores, em algumas situações, a transição é iniciada por eventos que vão além do controlo individual e, em outros casos, ela pode ser deliberadamente procurada através de eventos tais como o casamento, mudança de carreira ou cirurgia cosmética por exemplo. As transições são aqueles períodos entre estados razoavelmente estáveis. Um doente agudo que está hospitalizado, um doente que recebe alta de uma instituição de saúde e um doente submetido a cirurgia são exemplos de condições ou situações com um estado iminente de transição.

A transição envolve padrões também. Tanto Rogers (1980), quanto Newman (1983) veem padronização como crucial para suas teorias. Na formulação de Rogers, as transições marcariam fases na organização unitária da evolução da pessoa. Na teoria de Orem (1985), o autocuidado é o conceito-chave e as transições estão diretamente ligadas a mudanças na capacidade de autocuidado (Chick & Meleis, 1986).

A transição significa uma passagem lenta e suave de um lugar para o outro, uma fase gradual num processo evolutivo. No âmbito da enfermagem, o conceito de transição relaciona-se com a integração da mudança na forma de viver e na redefinição da forma de estar e ser do indivíduo que a sofre (Meleis, 2012). Segundo a mesma, as transições originam-se em eventos críticos e, mudanças nos indivíduos e nos ambientes, que tornam os indivíduos mais vulneráveis a riscos que afetam a sua saúde.



Quadro 1 - Teoria das Transições: uma Teoria de Médio Alcance (Meleis *et al*, 2000)

A Teoria de Médio Alcance de Meleis proporciona uma visão mais aprofundada das transições pois preocupa-se com a universalidade das mesmas e não com as instâncias particulares de cada transição. Elucida-nos através dos seus três domínios: a *natureza das transições*, as *condições de transição* e os *padrões de resposta*. O primeiro domínio refere-se aos tipos, padrões e propriedades que a transição envolve. Foram identificados quatro tipos de transição para a prática de enfermagem, vividas individualmente pelos utentes ou pelas famílias:

- A transição de *desenvolvimento*, que diz respeito às alterações do ciclo de vida de cada indivíduo. Como exemplo temos a transição do estado gestante para puerpera, após um parto distócico por cesariana.
- O tipo *situacional*, que se refere aos acontecimentos que conduzem a alteração de papéis na família e na sociedade. Relaciona-se com a transição que o enfermeiro pratica quando cuida de clientes com necessidades diferentes num determinado período. Por exemplo, um enfermeiro perioperatório a desempenhar funções numa UCPA onde presta cuidados a clientes que foram submetidos a diferentes procedimentos anestésicos e cirúrgicos (Pires, 2014).
- A transição do tipo *saúde-doença*, que está relacionada com uma mudança imprevisível e indesejada de papel.

- O tipo *organizacional* relaciona-se com as mudanças de políticas e mudanças económicas que impliquem alterações de organização de serviços, obrigando os profissionais a adaptarem-se.

Quanto aos *padrões*, estes esclarecem que um indivíduo pode vivenciar várias transições em simultâneo, podendo elas estar ou não relacionadas entre si (únicas, múltiplas, sequenciais, simultâneas, relacionadas ou não relacionadas).

No que diz respeito às *propriedades da natureza* das transições, estas são complexas e multidimensionais, apresentando propriedades como a consciencialização, o envolvimento, a mudança e diferença, o espaço de tempo e os pontos críticos e eventos (Meleis *et al*, 2000). A consciencialização está relacionada com a perceção e o reconhecimento de uma experiência de transição. O nível de consciência reflete-se, muitas vezes, no grau de congruência entre o que se sabe sobre os processos e respostas esperadas e as perceções dos indivíduos que vivenciam transições semelhantes. Chick e Meleis (1986) consideram que a consciencialização é uma característica definidora da transição, e que a ausência de consciência da mudança poderá significar que um indivíduo não iniciou a experiência de transição. O nível de consciencialização influencia o nível de envolvimento, pois a pessoa só pode envolver-se depois de ter noção da mudança. O nível de envolvimento de uma pessoa que reconhece as mudanças físicas, emocionais, sociais e ambientais, será diferente daquela em que tal não acontece - compromisso.

As dimensões da mudança incluem a natureza, temporalidade, importância ou gravidade atribuída, e as expectativas pessoais, familiares e sociais. A mudança pode estar relacionada com eventos críticos, rutura nas relações, rotinas, ideias, perceções e identidades. A diferença é outra propriedade das transições associada à mudança. Refere-se às expectativas não satisfeitas ou divergentes, diferentes sentimentos, ou ver o mundo e os outros de outra forma. Contudo, a diferença nem sempre leva à necessidade de alteração do comportamento (Meleis *et al*, 2000).

As transições podem também ser caracterizadas quanto ao espaço temporal em que ocorrem. Este prolonga-se desde os sinais iniciais de antecipação, perceção ou demonstração de mudança, passando por períodos de instabilidade, confusão e stress até a um eventual fim, em que é atingida novamente a estabilidade.

A maioria das transições constituem acontecimentos críticos na vida quer dos profissionais de saúde, quer dos clientes ou indivíduos, no geral. Desempenhar funções de enfermagem perioperatória a clientes em estado crítico, exige-nos uma articulação de conhecimentos e habilidades que nos permitem tomar rápidas decisões, antevendo as

necessidades da equipa, reduzindo o risco e aumentando a segurança do ambiente cirúrgico, para que o equilíbrio seja novamente atingido (Pires, 2014).

O segundo domínio da Teoria das Transições diz respeito às *condições* que facilitam ou dificultam as transições e que podem influenciar a qualidade da experiência de transição e as consequências da transição. Estas podem ser: *pessoais* (significados, atitudes e crenças culturais, status socioeconómico e preparação e conhecimento), da *comunidade* e da *sociedade* (Magalhães, 2011). Relativamente às condições pessoais, Meleis refere que alguns estudos demonstraram que as pessoas com status socioeconómico mais baixo, estão mais suscetíveis a sintomas psicológicos e eventos que dificultam a transição. Refere também que uma preparação e conhecimentos prévios sobre o que esperar durante a transição e as estratégias a utilizar na gestão da situação, facilitam a experiência da transição, ao passo que o contrário prejudica todo este processo. Assim sendo, estas duas condições contribuem para uma transição saudável. Os recursos disponíveis na comunidade e a sociedade em que o indivíduo está inserido, também podem ser agentes facilitadores ou dificultadores no processo de transição.

O último domínio da Teoria da Transições consiste nos *padrões de resposta* que podem ser de dois tipos: *indicadores de processo* e *indicadores de resultado*. Os primeiros incluem o sentir-se ligado, a interação, a capacidade do indivíduo se localizar e desenvolver confiança (Meleis *et al*, 2000). “A interação entre os diversos elementos envolvidos no processo de transição permitem um contexto harmonioso e efetivo de auxílio, colaboração e ajuda.” (Azevedo, 2010) Os indicadores de resultado manifestam-se pela mestria e pela integração fluida da identidade. A mestria demonstra um progresso nas capacidades e competências do indivíduo de modo a que este viva a transição com sucesso. A integração fluida da identidade tem a ver com a forma como o indivíduo incorpora na sua vida os novos comportamentos, experiências e competências adquiridas, para uma melhor adaptação à realidade após a transição (Meleis *et al*, 2000).

*“A Teoria das Transições de Meleis permite ao profissional de Enfermagem uma melhor compreensão do processo de transição. Através de uma visão mais completa e aprofundada, é possível estabelecer orientações para a prática profissional de enfermagem, permitindo ao enfermeiro pôr em prática estratégias de prevenção, promoção e intervenção terapêutica face à transição que a pessoa vivencia.”* (Meleis, 2000 citada por Magalhães, 2011, p. 20)

Esta teoria parece aplicar-se aos cuidados perioperatórios na medida em que qualquer indivíduo que é submetido a cirurgia vivencia uma série de transições, para as quais necessita da intervenção do enfermeiro, de forma a que estas ocorram de forma saudável.

Eventos novos ou desconhecidos geram nas pessoas sentimentos de ansiedade e medo pois estas são as reações naturais ao perigo ou à ameaça. No âmbito da cirurgia, não é diferente. A antecipação desse evento desencadeia sentimentos potencialmente negativos baseados na avaliação cognitiva de cada indivíduo (Juan, 2007). A situação cirúrgica é complexa combinando diversas variáveis que interagem constantemente entre si. Quando a determinada altura da vida, a pessoa passa da condição saudável para a condição de doente, e em que seja necessária uma cirurgia para trazê-lo de volta ao estado saudável, desencadeiam-se um conjunto de sentimentos que o levam a transitar do papel que desempenhava nos meios social e familiar para o papel de doente, dependente de terceiros.

O enfermeiro deve ser um agente facilitador do processo de transição, e o cuidado transicional, o foco de atenção para as práticas da Enfermagem. O enfermeiro perioperatório é um elemento fundamental na vivência de uma transição do utente cirúrgico. Este põe à prova a sua capacidade de escuta ativa e deve estar atento a toda a comunicação verbal e não-verbal da pessoa que está à sua frente. “A postura, a distância, o olhar, o tom de voz, podem ser indicadores importantes da forma como aquele indivíduo está a viver aquele momento” (AESOP, 2006).

Os enfermeiros são quem estabelece uma relação de maior proximidade com os utentes, o que os põe numa “situação privilegiada para antecipar ou detectar as transições e identificar atempadamente indicadores de processo que podem facilitar a transição saudável ou aumentar a vulnerabilidade, permitindo assim o desenvolvimento de intervenções que propiciem resultados positivos” (Azevedo, 2010). Ao prestar cuidados a um cliente em transição, o enfermeiro perioperatório deve partir de pressupostos básicos que se prendem com o respeito e identificação das necessidades individuais do cliente e pela compreensão da transição (Pires, 2014). O papel mais relevante da enfermagem é o de assistir utentes em processo de transição, nomeadamente nas situações em que estes se deslocam ao bloco operatório para serem submetidos a uma cirurgia.

*“Exemplo do que foi referido é o momento em que o cliente dá entrada num bloco operatório, altura em que o medo do desconhecido, a insegurança e a consciência da dependência dos outros, passam a ser sentimentos reais. Todos estes sentimentos causam angústia e um sofrimento que tem de ser apaziguado por quem tem competências, quem o acolhe e o admite, os enfermeiros.” (Pires, 2014, p. 32)*

Com base nestas definições, escolhemos a Teoria das Transições por apresentar uma base concetual orientada para a prática terapêutica em enfermagem.

O Bloco Operatório pode ser definido como “o local funcional onde um número grande de indivíduos, representando três grupos diferentes - enfermagem, anestesia e cirurgia - presta cuidados a um todo, holístico e central: o doente.” (Robert Udelsman citado por Lucília Nunes, 2007). Segundo a OE (2004), essas três disciplinas têm diferentes formações, objetivos, incentivos e culturas. O bloco operatório é uma unidade de prestação de cuidados de saúde onde, pela especificidade da natureza dos cuidados aí desenvolvidos, se concentram riscos de variada ordem, tornando a manutenção e segurança do ambiente cirúrgico em funções centrais desenvolvidas pelos enfermeiros em contexto perioperatório.

No bloco operatório as transições são uma realidade constante. Nele surgem todos os tipos de transição propostos por Meleis. A decisão de uma cirurgia parte sempre de um evento crítico causador, e os resultados da mesma podem ser, eles próprios, eventos críticos dentro de um processo de transição. Por este motivo, todas as ações dos enfermeiros perioperatórios no processo de transição de um cliente submetido a uma intervenção cirúrgica são determinantes para uma transição saudável.

*“O acolhimento do cliente no BO e a sua preparação para a cirurgia (...) o conhecimento, as competências e a experiência durante a intervenção cirúrgica; e a ação do enfermeiro no período pós-operatório, são intervenções terapêuticas próprias do enfermeiro perioperatório que beneficiam da aprendizagem e da aplicação da Teoria das Transições de Meleis” (Macedo, 2015, p.34).*

O conceito de transição é consistente com a filosofia holística da saúde, que é o centro dos cuidados da enfermagem perioperatória.

## 1.2. A Enfermagem Perioperatória

Na Enfermagem, as competências estão definidas nas disposições gerais do Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE) (OE, 1996). No artigo 4º do capítulo II do REPE, a OE define enfermeiro como “o profissional habilitado com um curso de Enfermagem legalmente reconhecido, (...) que lhe reconhece competência científica, técnica e humana para a prestação de cuidados de Enfermagem gerais (...)” (OE, 2015, p. 99).

No início do século XX, nos EUA, a Enfermagem Perioperatória é considerada como a primeira área de especialização em Enfermagem (AESOP, 2012). Esta, por sua vez, representa o conjunto de conhecimentos teóricos e práticos utilizados pelo enfermeiro de sala de operações, em que este reconhece as necessidades do doente a quem presta cuidados, planeia esses

cuidados, executa-os com destreza e segurança e avalia-os apreciando os resultados obtidos (AESOP, 2006). Hamlin, Richardson-Tech, & Davies (2009), descrevem o enfermeiro perioperatório como aquele que ocupa uma posição única e privilegiada, pois auxilia o paciente inconsciente. É ele quem cuida de utentes em situação de grande dependência, e como tal, atua como seu advogado durante todo o período perioperatório, salvaguardando a sua integridade. Através da sua prestação de cuidados, torna ordinário o extraordinário evento que é a cirurgia. Referem que a Enfermagem Perioperatória é uma especialidade altamente qualificada. Tem como objetivo prestar cuidados de enfermagem ao utente e família, que vai ser submetido a uma intervenção cirúrgica ou a um procedimento invasivo no serviço de bloco operatório. Esta experiência, não se inicia à porta do serviço e, como tal, a intervenção do enfermeiro também não. Esta, tem início na visita pré-operatória de enfermagem, passando pela verificação de todo o material necessário à intervenção programada, até à cirurgia propriamente dita e todos os cuidados necessários para que decorra sem intercorrências.

*“(...) se pensarmos criticamente, podemos dizer que existe apenas um objetivo contínuo: assegurar um padrão de excelência no cuidado prestado a um cliente específico, antes, durante e após a cirurgia. Dito de outra forma, os melhores cuidados que podemos prestar, de acordo com as necessidades do cliente e as boas práticas.” (Nunes, 2012, p. 3)*

O enfermeiro perioperatório avalia e identifica situações de riscos, atua de acordo com padrões de segurança e qualidade, cuidando do utente cirúrgico de forma global, perspetivando a qualidade dos cuidados perioperatórios, tendo por isso, uma responsabilidade acrescida (Pires, 2014). A relação entre o utente e enfermeiro perioperatório tem evoluído nos últimos tempos, procurando a mesma desprender-se da perceção muitas vezes dada, de que o enfermeiro de bloco operatório, era um profissional com excelentes competências técnicas, em detrimento das competências relacionais.

*“A enfermagem perioperatória constitui-se como um processo sistemático, com uma série de passos interligados, seguindo um roteiro para assegurar cuidados de enfermagem adequados e individualizados, desde o período pré ao pós-operatório.” (Nunes, 2007, p. 11)*

A Association of periOperative Registered Nurses (AORN) surgiu da preocupação comum das enfermeiras chefes dos Estados Unidos, em responder às necessidades do utente cirúrgico através de cuidados de enfermagem específicos. Os objetivos iniciais desta associação, foram motivar os enfermeiros de todo o país a formarem grupos com interesses semelhantes; formar

um grupo específico para partilhar conhecimentos e saberes nesta área; providenciar um ótimo nível de cuidados aos doentes, através de um programa de educação; definir um corpo de conhecimentos próprio para os enfermeiros de sala de operações; motivar os enfermeiros de sala de operações com mais experiência a partilharem os seus conhecimentos de uma forma estruturada e contínua e fundar uma associação para benefício educacional de todos os enfermeiros de sala de operações (AESOP, 2006).

A European Operating Room Nurses Association (EORNA), à semelhança da AORN, procurou unificar as competências e práticas de enfermagem perioperatória, visando linhas de orientação da formação, de boas práticas e definição de padrões de qualidade para os cuidados perioperatórios, através da articulação entre as associações de enfermeiros perioperatórios dos vários países europeus.

Neste contexto, no ano de 1986 surge em Portugal surge a Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses (AESOP). A sua criação foi fundamental para a evolução desta disciplina a nível nacional, sendo hoje em dia uma entidade de referência para todos os enfermeiros perioperatórios.

No bloco operatório, competência representa o conjunto de conhecimentos, habilidades e práticas necessárias para o desempenho global do enfermeiro perioperatório (Gruendemann, 1995 citado por AESOP, 2006). Os enfermeiros perioperatórios são os profissionais que supervisionam a adesão de toda a equipa cirúrgica aos princípios, normas e procedimentos inerentes ao controlo ambiental no bloco operatório. O enfermeiro perioperatório tem conhecimentos aprofundados em controlo de infeção, assepsia, esterilização e desinfeção, respeita e implementa as práticas recomendadas.

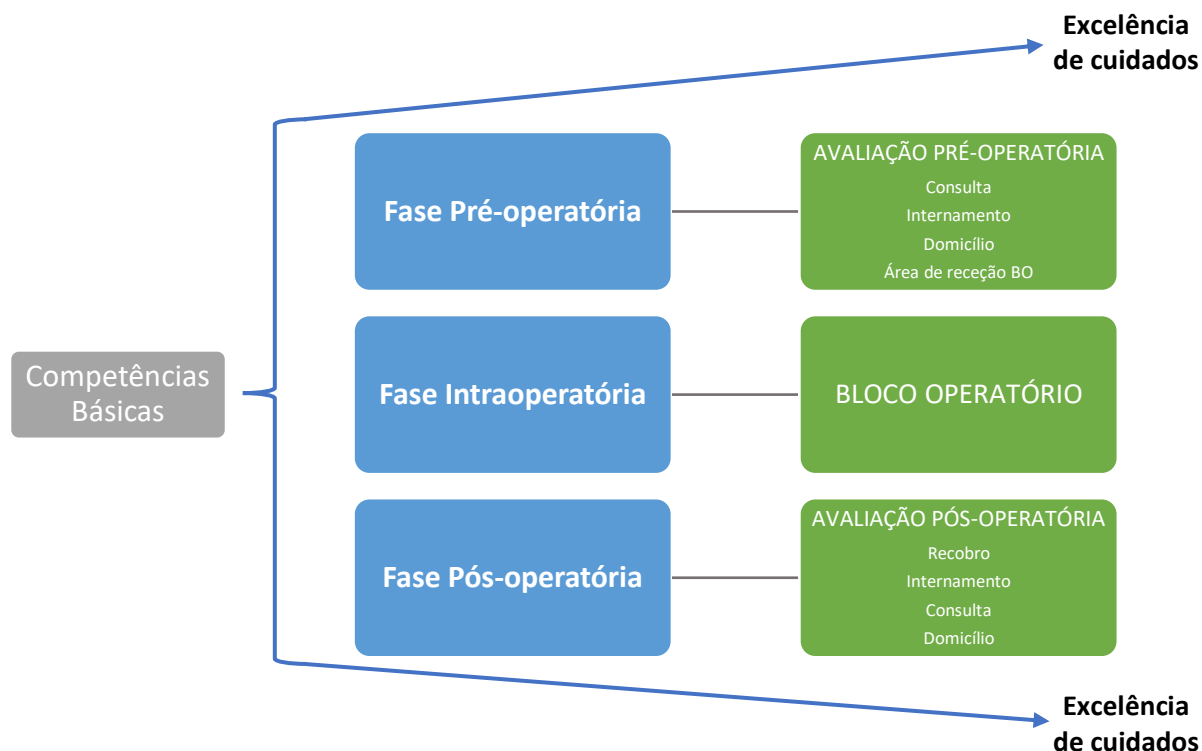
De acordo com as recomendações da AESOP (2006), os enfermeiros perioperatórios devem reunir competências para prestar cuidados de qualidade em qualquer uma das funções que lhe são inerentes: enfermeiro de anestesia, circulante, instrumentista e enfermeiro de unidade de cuidados pós anestésicos.

Deverão também possuir a capacidade de trabalhar numa equipa multidisciplinar, participar na humanização dos blocos operatórios e colaborar na organização e gestão de um BO. Esta associação, definiu também oito áreas de competência para os enfermeiros perioperatórios: prestação de cuidados, comunicação, educação / formação, advogado do doente, análise e investigação, gestão, desenvolvimento da pessoa como profissional e liderança. Da combinação de todas estas atividades resulta efetivamente a administração de cuidados durante o período perioperatório.

A ação do enfermeiro perioperatório desenvolve-se em três fases distintas e complementares, conforme se pode ver na figura seguinte:



Figura 1 - O continuum da Prática da Enfermagem Perioperatória (adaptado de Standards and Recommended Practices, AORN 2004)



- **Fase pré-operatória:** inicia-se na tomada de decisão da intervenção cirúrgica e termina com a transferência do utente para a mesa operatória. Deve incluir, a visita de enfermagem pré-operatória, a preparação do ambiente, da sala, dos dispositivos médicos, e verificação do seu correto funcionamento. A visita pré-operatória, tem como função primordial o planeamento individualizado das intervenções dos enfermeiros perioperatórios, bem como a diminuição da ansiedade do utente/família. É durante a visita, que se estabelecem os diagnósticos de enfermagem, tendo em especial atenção o seu estado físico e psicológico, bem como a ansiedade própria desta fase. Neste momento são também efetuados os ensinamentos acerca dos procedimentos pré e pós-operatórios;
- **Fase intraoperatória:** inicia-se quando o utente é admitido na sala de operações até à sua transferência para a UCPA. Deve incluir o apoio emocional desde que este entra no BO, idealmente (e se possível), prestado pelo enfermeiro que efetuou a visita pré-operatória, até ao início da indução anestésica. A prestação de cuidados através de cada uma das intervenções (instrumentista, circulante, anestesia e na unidade de cuidados

pós-anestésicos) deve ser fundamentada em conhecimentos científicos, traduzindo-se em cuidados regulados pela qualidade (Cabral, 2004).

- **Fase pós-operatória:** compreende o período que vai desde a admissão do utente na UCPA, até à sua transferência para a unidade de internamento. O enfermeiro perioperatório previne as complicações, avalia os cuidados prestados e estimula o utente a desenvolver as suas potencialidades. Este período poderá ser mais abrangente, incluindo a visita pós-operatória e terminando aquando da alta. A visita pós-operatória, tem como finalidade avaliar os cuidados prestados de modo a poder melhorar as intervenções junto do utente e família. Nesta visita o enfermeiro deverá também relembrar alguns ensinamentos feitos aquando da visita pré-operatória e estar disponível para responder a todas as dúvidas do utente e família.

### 1.3. Segurança no Bloco Operatório

A segurança cirúrgica é considerada uma prioridade no ambiente perioperatório. Isto, deve-se à vulnerabilidade do utente cirúrgico e à própria natureza do ambiente de bloco operatório (Hamlin, Richardson-Tench, & Davies, 2009). Existem inúmeros riscos relacionados com todos os procedimentos que ali se realizam, o que requer uma atenção particular ao assunto da segurança. Os cuidados de saúde estão cada vez mais complexos, e os utentes mais informados acerca dos seus direitos. A segurança dos utentes assume então, um papel fundamental na prestação de cuidados pois torna-se imprescindível na qualidade dos mesmos.

A 1 de dezembro de 1999, o Institute of Medicine (IOM) lançou o relatório *“To Err is Human: Building a Safer Health System”*<sup>1</sup>, que revelou que cerca de 44.000 a 98.000 pessoas morriam anualmente de erros médicos nos Estados Unidos (Havens & Boroughs, 2000). A questão dos erros médicos recebe então grande atenção por parte do governo federal e do Congresso no ano seguinte, servindo como rampa de lançamento ao assunto da segurança em saúde.

Em 2004, a OMS desenvolveu a *World Alliance for Patient Safety*, com o projeto *The Global Patient Safety Challenge*, com vista a globalizar a segurança dos utentes. Este projeto abrange vários programas e consiste em promover políticas e práticas de segurança, desenvolvendo uma taxonomia padrão, ferramentas para avaliação e investigação, indicando

---

<sup>1</sup> Errar é humano: Construindo um Sistema de Saúde Mais Seguro

soluções para a segurança do utente e desenvolvendo relatórios e iniciativas de aprendizagem que visem a produção de orientações de “melhores práticas” (WHO, 2009).

Esta necessidade de melhorar a segurança do utente nos sistemas de saúde, tem sido progressivamente aceite como um valor central na prestação de cuidados. Na última década este assunto tem ganho visibilidade em Portugal, relacionando-se diretamente com os processos de acreditação hospitalares (Sousa, et al., 2009). Segundo este, os hospitais portugueses têm, nos últimos anos, demonstrado progressos nas áreas de reporte de eventos adversos, prescrição eletrónica, sistema de unidose na medicação dos utentes, prevenção de quedas e na redução de infeções nosocomiais. No entanto, existe ainda um longo caminho a percorrer no sentido de fortalecer a liderança, melhorar as políticas e envolver os *stakeholders*<sup>2</sup>, pelo que se torna crucial desenvolver e implementar uma estratégia para a segurança dos utentes a nível nacional.

Existem inúmeras definições para a segurança do utente. Para a OMS (2017), é a ausência de danos evitáveis durante o processo de cuidados de saúde e a redução do risco de danos desnecessários associados aos cuidados de saúde a um mínimo aceitável. Um elevado número de países publicou estudos mostrando que um número significativo de utentes é prejudicado durante os cuidados de saúde, com lesões permanentes, aumento nos tempos de internamento, ou até mesmo a morte. Os Estados Unidos, inclusive publicaram recentemente que, de acordo com um novo estudo, os erros médicos são a terceira principal causa de morte nesse país.

A primeira vez que se falou em cultura de segurança foi em 1986, no relatório de Chernobyl (Mohammadreza, Sogand, & Omid, 2010). Neste sentido, torna-se importante definir cultura de segurança e distingui-la de clima de segurança. *Cultura de segurança* consiste no conjunto de valores individuais e de grupo, atitudes, competências e normas comportamentais que determinam o grau de comprometimento com a segurança dos doentes e a minimização dos riscos inerentes ao trabalho (Hoffmann & Rohe, 2010). Por sua vez, *clima de segurança* corresponde às perceções dos profissionais relativamente à existência de políticas, procedimentos e práticas de segurança, ou seja, ao estado de segurança do seu local de trabalho (Currie & Wattwerson, 2010). Assim, o clima de segurança consiste num indicador da cultura de segurança de um determinado serviço.

Segundo Rogers (2009), a implementação de uma cultura de segurança permite a obtenção imediata de resultados na diminuição de eventos adversos e custos associados a estes,

---

<sup>2</sup> Partes interessadas

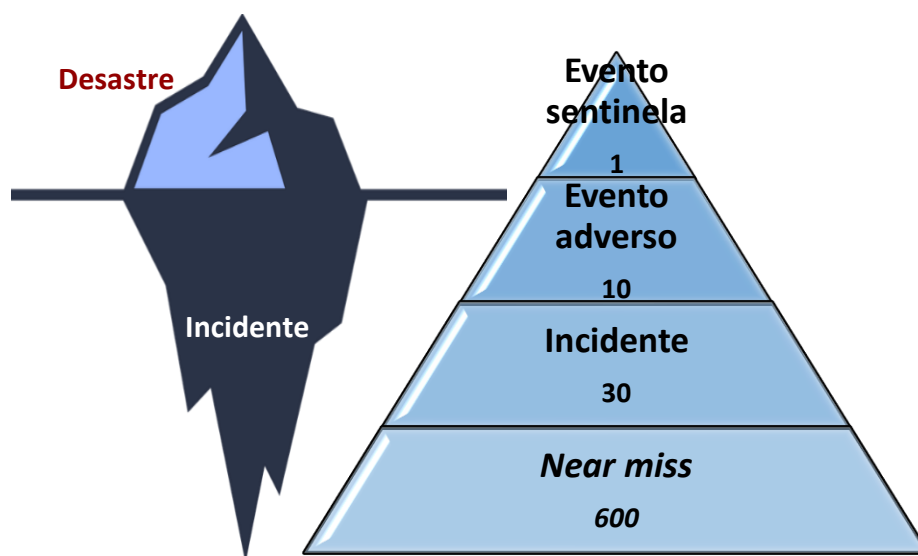
obtendo ainda benefícios como o aumento da produtividade do serviço e a satisfação dos profissionais de saúde (Mohammadreza, Sogand, & Omid, 2010).

Uma fraca cultura de segurança, leva a falhas nos processos e, consequentemente, enfraquece a capacidade de as organizações garantirem cuidados de saúde seguros. Segundo a OMS (2017), políticas de saúde claras, capacidade de liderança organizacional, meios para promover melhorias de segurança, profissionais de saúde capacitados e envolvimento efetivo dos pacientes nos seus cuidados, são os elementos necessários para garantir melhorias sustentáveis e significativas na segurança dos cuidados de saúde.

Cada vez mais as organizações fiáveis adotam uma postura sistémica e de elevada resiliência no combate e mitigação dos erros, privilegiando a segurança e a reprodutibilidade de processos (Fragata, 2011). James Reason citado por Fragata (2011) definiu para a cultura de segurança três componentes: cultura justa, em que as pessoas não são punidas por cometer erros, só as violações de processo serão exemplarmente punidas; uma cultura de reporte de eventos de risco e uma cultura de aprendizagem em torno das falhas. Considera-se incidente de segurança do doente *“um evento ou circunstância que poderia resultar ou resultou em um dano desnecessário para o doente”* (Saúde, 2011). O recurso mais importante das equipas cirúrgicas é a própria equipa: os cirurgiões, os anestesiologistas, os enfermeiros e outros técnicos. Uma equipa que trabalha de forma eficaz, em conjunto, que utiliza os seus conhecimentos e capacidades em prol do utente cirúrgico, pode evitar um número considerável de complicações potencialmente fatais.

Torna-se pertinente, definir e distinguir a taxonomia do erro (Fragata, 2011). Considera-se um *erro* qualquer desvio de um resultado em relação a um plano preestabelecido. Pode errar-se ativamente por comissão, ou passivamente, por omissão. Estes podem ser honestos, por negligência ou sem dano (*near miss*). Estes últimos têm um papel fundamental pois, sendo facilmente reportáveis, permitem conhecer trajetórias de acidente e preveni-las. Por sua vez, os *eventos adversos* são ocorrências indesejáveis que causaram danos, mas sendo sempre o resultado do tratamento e não da doença. Podem ser evitáveis ou inevitáveis. Os *eventos sentinela* são eventos adversos graves que causaram dano grave ou mesmo a morte. Sugerem a necessidade de uma investigação para averiguação da origem e causas do mesmo. Os *incidentes* abrangem todas as ocorrências indesejáveis que afetam o decorrer de um processo, mas que não comprometem o seu resultado planeado final.

Figura 2 - A incidência relativa dos eventos em saúde: proporções relativas, segundo Fragata (2011)



A contabilização de eventos é comparável à imagem de um iceberg, em que sob a linha de água do nosso conhecimento permanece muito mais do que o que nos apercebemos acima da mesma. Felizmente os erros recuperados sem produção de dano são muito frequentes, mas os incidentes, eventos adversos e eventos sentinela são gradualmente menos frequentes (Figura 2).

O HMRI (Her Majesty's Railway Inspectorate) (Engineering, 2005) identificou cinco indicadores de uma cultura de segurança positiva, que correspondem às áreas prioritárias reconhecidas por Lord Cullen em 2001. Estes são: liderança, comunicação eficaz, envolvimento do pessoal, existência de uma cultura de aprendizagem e a existência de uma cultura justa.

O primeiro passo para a integração de práticas mais seguras na rotina, é garantir a maior visibilidade do erro e das suas implicações aos mais variados níveis. Este objetivo é conseguido através de relatos, auditorias, listas, revisão de processos, participação dos doentes, etc., e é tanto mais eficaz quanto mais for liderado pela própria equipa e divulgado internamente e regularmente (Lage, 2010). A análise das causas não deve estar centrada no profissional que erra, mas sim nos mecanismos dos erros, nos fatores contributivos e nas falhas do sistema suscetíveis de melhoria.

O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 (Saúde, 2015), responsabiliza as equipas pela melhoria da segurança. Este plano visa atingir vários objetivos estratégicos, tais como: aumentar a cultura de segurança do ambiente interno, aumentar a segurança da comunicação, aumentar a segurança cirúrgica, aumentar a segurança na utilização da medicação, assegurar a identificação inequívoca dos doentes, prevenir a ocorrência de quedas,

prevenir a ocorrência de úlceras de pressão, assegurar a prática sistemática de notificação, análise e prevenção de incidentes e prevenir e controlar as infeções e as resistências aos antimicrobianos.

Nenhuma das ferramentas criadas e adaptadas com vista a aumentar a cultura de segurança, (relatos de incidentes, auditorias, listas, revisão de processos...) deve ser considerada como supérflua e dispensável na prática clínica. O objetivo é exatamente beneficiar o doente e evitar qualquer lesão decorrente dos cuidados (Lage, 2010). Para muitos profissionais esta é a forma habitual de trabalhar, mas mesmo nestes casos, o sistema pode ser adverso e criar situações de risco. A mudança permanente das condições de trabalho (doentes mais complexos, rotação de profissionais, novas tecnologias) pode ameaçar o funcionamento dos melhores profissionais.

A pessoa inconsciente, anestesiada, fica totalmente entregue à mercê da ação dos profissionais. Esta situação de vulnerabilidade reforça o dever de proteção e de cuidado pois visa impedir o dano. O enfermeiro tem o papel de facilitar a passagem do outro através das transições da vida e eventos desconhecidos, informando, explicando, apoiando, focalizando preocupações relevantes, refletindo sobre questões e gerando alternativas. A aptidão promove a cura pessoal, o crescimento e o autocuidado do utente, tal como Meleis defende na Teoria das Transições (Peterson & Bredow, 2013).

No bloco operatório verifica-se um dos ambientes de trabalho mais complexos da prestação de cuidados de saúde, quer pela multidisciplinaridade, quer pela sofisticada tecnologia. É um local onde se trabalha muitas vezes sob pressão sendo por isso necessário uma cultura de segurança bem implementada a fim de garantir a qualidade na prestação dos cuidados. Em 2007, a OMS estabeleceu o projeto “Cirurgia Segura Salva Vidas”, permitindo assim melhorar a identificação correta do doente; do procedimento e do local cirúrgico; implementar práticas anestésicas universais e prevenir a infeção do local cirúrgico através da utilização de uma checklist - “Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica” (DGS, 2013). Esta consiste numa confirmação oral realizada pela equipa (enfermeiros, anestesiológicos e cirurgiões) de diversos fatores que contribuem para a segurança do utente. É aplicada em três momentos críticos: antes da indução anestésica, imediatamente antes da incisão e antes do utente sair da sala operatória. Em Portugal, a DGS emite uma circular normativa a 22 de junho de 2010, onde recomenda a adesão de todos os blocos operatórios do SNS à “Cirurgia Segura Salva Vidas” (Saúde, 2010).

A maioria dos erros verificados no bloco operatório são: cirurgias realizadas na parte do corpo ou no doente errado; o esquecimento de material cirúrgico ou de compressas dentro do doente; incompatibilidade na transfusão sanguínea ou em transplantes de órgãos; erros de

medicação, entre outros acidentes que podem ocorrer dentro ou fora da sala de operações (Khuri, 2006).

Segundo Etchells (2003), existem 6 fatores que contribuem para a ocorrência de eventos adversos e erros em cirurgia: *fatores organizacionais* (pessoal e equipamentos adequados, adequada programação e tempos de cirurgia); *fatores situacionais* (distrações e interrupções no intraoperatório, condições do espaço físico e dos equipamentos); *fatores da equipa* (a comunicação, a confiança entre pares e a sua capacidade para agir face ao inesperado. Estes fatores têm um papel fundamental na segurança da sala de operações); *fatores individuais* (relacionados com a agilidade mental, habilidades técnicas, capacidade de aprendizagem e fadiga); *fatores relacionados com a tarefa* (clareza da ação a executar, incluindo protocolos e informação adequada disponível) e *fatores relacionados com o utente* (obesidade, variantes anatómicas, fase da doença, co-morbilidades associadas).

Para além dos fatores mencionados, é importante referir também: a recolha de informação sobre os utentes, a adequada identificação dos mesmos, a complexidade do sistema; a *performance* individual, o treino/formação; a pressão da produtividade; o tipo de cultura organizacional hierárquica e inflexível (Nakhleh, 2008); problemas com recursos materiais e humanos e próprio ambiente psicológico e social do bloco operatório.

Os enfermeiros têm um papel importante na prevenção de riscos, bem como no reporte de eventos adversos e *near-misses* (Warburton, 2009), pelo que é fundamental investir em enfermeiros com atitude, competência e formação para garantir a segurança de forma a melhorar os cuidados prestados aos utentes. O reporte de *near-misses* é fundamental pois permite à organização tomar conhecimento de uma potencial falha de segurança e resolvê-la, antes de prejudicar algum doente (Currie, 2007).

Em bloco operatório, são imensos os materiais que, não se encontrando em conformidade, ou não sendo devidamente utilizados, podem pôr em risco a segurança dos utentes. Nomeadamente, os dispositivos médicos de uso único, os dispositivos médicos implantáveis, os instrumentais cirúrgicos e todos os equipamentos relacionados quer com a anestesia, quer com a cirurgia. Definindo em linhas gerais:

- **Dispositivos médicos (DM)** (Infarmed, s.d.): são qualquer instrumento, equipamento ou artigo utilizado especificamente para fins de diagnóstico ou terapêutico, cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos;
- **Dispositivos médicos ativos** (Infarmed, s.d.): são aqueles cujo funcionamento depende de uma fonte de energia elétrica, ou outra, não gerada diretamente pelo corpo humano ou pela gravidade, e que atua por conversão dessa energia;

- **Dispositivos médicos implantáveis (DMI)** (Infarmed, s.d.): dispositivos destinados a ser introduzidos totalmente no corpo humano, ou a substituir uma superfície epitelial ou a superfície do olho, através de uma intervenção cirúrgica e que se destinem a ser conservados no local após a intervenção;
- **Instrumental cirúrgico:** é o conjunto de ferramentas especialmente concebidas para a realização de cirurgias.

Qualquer um dos anteriores tem um prazo de validade para a sua utilização, que deve ser criteriosamente respeitado, bem como as condições de embalamento e armazenamento. O material esterilizado é denominado dispositivo médico esterilizado de acordo com a Diretiva 93/42/CE e o D.L.30/2003 de 14 de fevereiro (AESOP, 2006). O facto de o DM ter sido esterilizado não garante que na altura da sua utilização, ainda se encontre estéril. As condições de transporte, armazenamento e manipulação têm uma importância significativa na manutenção da esterilidade. Todos devem ser alvo de avaliação de conformidade e, num bloco operatório, cabe aos enfermeiros realizar essa inspeção.

Relativamente aos DMI, existem riscos associados à sua inserção ou remoção, que incluem riscos de infeção do local e de falha do implante. Algumas pessoas podem inclusive desenvolver reações aos materiais do dispositivo. Estas são intercorrências inevitáveis, que não dependem das boas práticas dos profissionais. É de fundamental importância que os utentes exercitem o seu direito à informação sobre o uso, segurança e qualidade dos DMI pois estes desempenham um papel importante na prevenção, no diagnóstico e no tratamento e reabilitação dos utentes.

### **1.3.1. A utilização de checklists em saúde**

As listas de verificação (checklists) foram introduzidas pela primeira vez na aviação, na década de 1930 para resolver o erro humano, devido à introdução de aeronaves mais recentes e complexas e, são agora comuns nas indústrias de alto risco (Walker, Reshamwalla, & Wilson, 2012). Em finais dos anos 90, a medicina reconheceu analogias entre a aviação e intervenções médicas, especialmente no que diz respeito às tecnologias e áreas de alto risco como cirurgia e obstetrícia (Sax, 2009).

As checklists padronizam tarefas e reduzem a dependência da memória, diminuindo assim os erros de omissão. Isto é particularmente aplicável aos cuidados de saúde, na medida em que os processos se tornam cada vez mais complexos e a equipe cada vez mais ocupada. No



entanto, requerem uma implementação cuidadosa de forma a garantir que são utilizadas de forma eficaz.

O principal objetivo dos enfermeiros perioperatórios é prestar cuidados com qualidade, segurança e eficácia. A utilização de procedimentos normalizados, como a aplicação de checklists facilita a atividade, diminuindo a probabilidade de falhas (AESOP, 2006). A necessidade de checklists é baseada na premissa que, na execução de procedimentos o cérebro humano pode estar sujeito a três limitações cognitivas fundamentais: pode esquecer-se de um dos vários passos de um procedimento; pode lembrar-se do passo, mas por algum motivo (distração, fadiga) pode não se lembrar de executá-lo; ou pode lembrar-se do passo, lembrar-se de executá-lo, mas executar incorretamente (Kapur *et al*, 2015).

Como referido anteriormente, a utilização de checklists em saúde revela-se de extrema importância, nomeadamente no bloco operatório. Aqui os riscos são constantes pelo que todas as ferramentas que ajudem a padronizar e a simplificar alguns passos, são fulcrais. O desafio, portanto, é mudar a cultura da sala de operações de forma a reduzir pequenos problemas e interrupções que podem ter impacto no desempenho cirúrgico, e também melhorar as habilidades não técnicas.

Existem já diversas checklists a ser utilizadas de forma padronizada na saúde, sendo a Lista de verificação de Segurança Cirúrgica da OMS (DGS, 2013) a mais conhecida internacionalmente. Esta checklist tem três momentos-chave: antes da indução da anestesia (sign in), antes da incisão da pele (time out) e antes do doente sair da sala de operações (sign out). É um instrumento de registo de verificação de todos os passos fundamentais dentro de uma sala de operações, seguindo o percurso do utente, envolvendo toda a equipa multidisciplinar. Este instrumento ajuda a recordar atos rotineiros. Assim, com o fim de minimizar as complicações inerentes a um ato cirúrgico não seguro, as equipas, com a utilização desta checklist proposta pela OMS (2009), têm em conta dez objetivos básicos e essenciais traduzidos como orientações de segurança cirúrgica. Entre eles destacam-se o operar o doente correto no local certo; a equipa preparar-se efetivamente para o risco de vida resultante da perda da via aérea ou da função respiratória; a utilização sistemática de métodos conhecidos para minimizar o risco de infeção do local cirúrgico; a prevenção da retenção inadvertida de instrumentos ou compressas em feridas cirúrgicas e a comunicação de forma efetiva com partilha de informações críticas para a condução segura da cirurgia (Anexo IX).

É uma ferramenta de extrema importância e utilidade, mas que só tem o seu início quando o utente já se encontra no bloco operatório. Ou seja, denota-se a necessidade da existência de uma outra ferramenta, capaz de apoiar a gestão dos materiais necessários à

realização das cirurgias, de forma a garantir que não haverá falhas no dia da intervenção e deste modo, contribuir para o aumento na segurança cirúrgica.

Existem ainda outros exemplos de checklists desenvolvidas para serem utilizadas em saúde. A Checklist de cuidados intensivos do John Hopkins University School of Medicine (Walker *et al*, 2012), que tem por objetivo reduzir as infeções da corrente sanguínea relacionadas com a inserção de cateteres centrais. A checklist teve por foco 5 intervenções baseadas na evidência: lavagem das mãos, utilização de campos estéreis durante a intervenção (campos estéreis), desinfeção da pele com Clorohexidina, evitar a região femoral sempre que possível e remover todos os cateteres desnecessários. A sua implementação mostrou uma redução evidente no número de infeções. Outra checklist foi elaborada por Lingard e alguns colegas (2008), que detetaram que os erros de comunicação eram uma das causas mais comuns de eventos adversos em saúde. Como tal, desenvolveram uma checklist com o objetivo de facilitar o trabalho interprofissional estruturado, com briefings antes dos procedimentos cirúrgicos gerais. O número de falhas de comunicação reduziu significativamente e observaram-se também melhorias em relação à consciência de situação, tomadas de decisão e trabalho em equipe.

A proatividade e a antecipação de problemas são peças integrais da cultura de segurança em qualquer organização. A utilização de listas de verificação permite antecipar muitos destes erros, normalizando tarefas e facilitando a coordenação da equipa. Pode, por vezes, haver alguma resistência por parte dos profissionais na implementação de novas ferramentas, nomeadamente de checklists, alegando uma sobrecarga de trabalho (Verdaasdonk *et al*, 2009).

Patricia Benner adaptou o Modelo de Dryfus da Aquisição de Competências e Desenvolvimento de Competências, à prática da enfermagem clínica (Tomey & Alligood, 2004), que nos fala dos diversos níveis de competências dos enfermeiros. A competência e a prática competente significam implementar intervenções de enfermagem idóneas, e competências de juízos clínicos em situações clínicas reais, e para tal é necessário atingir o nível de enfermeiro perito. Os aspetos chave da prática da enfermagem perita são: um domínio clínico e uma prática baseada na investigação; *know-how*<sup>3</sup> incorporado; ver a situação no seu todo e ver o inesperado. Esta monitorização da qualidade das práticas de cuidados de saúde e competências de trabalho organizacional é que permitem diagnosticar problemas como o deste projeto de investigação, e procurar a sua resolução. Enfermeiros peritos no BO, são aqueles capazes de implementar ferramentas e procedimentos que visem a melhoria contínua dos cuidados perioperatórios e para tal, é necessário um elevado nível de adaptabilidade e competências.

---

<sup>3</sup> Saber como

No entanto, as listas de verificação apenas formalizam tarefas que devem ser realizadas de qualquer modo, pelo que trabalho adicional para a aplicação de checklists deve ser mantido no mínimo e estas devem ser cuidadosamente projetadas. “A segurança tem que ser ativamente perseguida e promovida.” (Vincent, 2010) A segurança do utente está relacionada com a “qualidade dos cuidados”, mas os dois conceitos não são sinónimos. A segurança é sim, um importante subconjunto de qualidade.

#### 1.4. Qualidade em Saúde nos Cuidados Perioperatórios

*“A pessoa sujeita a intervenção cirúrgica confia-se, espera e tem direito a cuidados de qualidade. O enfermeiro em contexto perioperatório segue os princípios orientadores da atividade profissional.”* (Nunes, 2007, p. 19)

A OMS em 1946, definia *saúde* como um “estado de completo bem-estar físico mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade”. Em saúde, apesar da definição de qualidade estar sempre dependente da perspetiva e valores de quem a define, é importante haver uma referência. Ao longo dos anos, esta definição foi variando. Florence Nightingale foi a primeira a abordar a dimensão da qualidade, no século XIX. Em 1990, o Institute of Medicine definia qualidade em saúde como o grau em que os serviços de saúde para os indivíduos e populações aumentam a probabilidade de se atingirem os resultados de saúde desejados, de acordo com o conhecimento profissional corrente. Em 1997, o Department of Health (UK), propunha outra definição: *doing the right things right, at the first time, to the right people, at the right time*<sup>4</sup>. Esta definição representa uma boa síntese das várias dimensões da qualidade, mas, por parecer incompleta, foi acrescentado pelos autores do Plano Nacional de Saúde 2011-2016 (Campos, Saturno, & Carneiro, 2010): *in the right place at the lowest cost*<sup>5</sup>. A proposta do Programa Ibérico, em 1990, revelou-se das mais completas e como tal foi a adotada para o Plano Nacional de Saúde: “prestação de cuidados acessíveis e equitativos, com um nível profissional ótimo, que tenha em conta os recursos disponíveis e consiga a adesão e satisfação dos utentes”. Na prestação de cuidados está incluída a promoção da saúde e a prevenção da doença.

A cadeia *resultados-processo-estrutura* desenvolvida por Avedis Donabedian (1996) para classificar qualidade em saúde, foi complementada pelas dimensões da satisfação do utente, da centralização de cuidados no utente e da segurança (IOM, 2001). Foi adotada então,

---

<sup>4</sup> Fazer as coisas certas bem, à primeira vez, nas pessoas certas e no momento certo

<sup>5</sup> No lugar certo, ao menor custo

uma visão compartilhada de seis objetivos específicos em torno das necessidades básicas dos cuidados de saúde:

- *Segurança*: evitando danos colaterais ao utente;
- *Acesso a tempo*: reduzindo esperas que provocam atrasos prejudiciais quer para os utentes, quer para os prestadores de cuidados;
- *Eficácia*: baseada na evidência e voltada para resultados;
- *Eficiência*: evitando desperdícios, inclusive de equipamentos, materiais, ideias e energia;
- *Equidade*: sem discriminação de utentes;
- *Centragem no doente*: respondendo às necessidades e preferências dos utentes.

Nos tempos atuais, e de forma descomplicada, a qualidade na saúde define-se numa triangulação de: *efetividade* (eficácia e eficiência); *satisfação dos doentes* e *segurança* (ausência de complicações) (Fragata, 2011). Para que haja qualidade nos cuidados, é necessária uma dedicação transversal de todos os profissionais de saúde, de forma a não haver ruturas ao longo do percurso do utente. Ela deve ser persistente, consistente, meticulosamente justa, e deve mostrar resultados.

A qualidade dos cuidados de saúde está diretamente relacionada com uma gestão orientada para resultados favoráveis, quer para o para o utente, quer para os profissionais.

*“Uma prática de cuidados de qualidade é aquela que faz sentido para a situação que a pessoa doente está a viver e que tem como perspectiva, que ela, bem como os que a rodeiam alcancem a saúde”.* (Hesbeen, 2001)

Em Portugal, há uma preocupação crescente com a melhoria contínua da qualidade, e isto deve-se, em grande parte, aos processos de acreditação e de certificação em que muitas instituições de saúde se encontram. Estes tiveram início com a criação do Instituto da Qualidade em Saúde (IQS) que em 1999 desenvolveu o Programa Nacional de Acreditação dos Hospitais baseado na metodologia King's Fund (atual CHKS). Em 2004, a Unidade de Missão para os Hospitais introduziu o modelo da Joint Commission International (JCI) para a acreditação destes hospitais (DGS, 2014). Desde então, foram dados importantes passos no sentido da melhoria da qualidade e, sobretudo, da segurança do utente. Alguns anos depois da extinção do IQS foi criado o Departamento da Qualidade na Saúde (DQS) na DGS, vindo este alargar o seu âmbito de atuação e competências para *“analisar, certificar e divulgar a qualidade da prestação dos cuidados de saúde primários, hospitalares, continuados e paliativos”* (Decreto-regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro) (DGS, 2014).

Segundo o Programa Nacional de Acreditação em Saúde, as dimensões da qualidade presentes em todos os Manuais de Acreditação são o cidadão, centro do sistema de saúde; a organização da atividade centrada na pessoa; os profissionais; os processos de suporte e os resultados. Estas, são globalmente consideradas necessárias e suficientes para que as unidades de saúde que as cumpram, possam ser reconhecidas como reunindo as condições necessárias à prestação de cuidados seguros e de qualidade, baseados na melhor evidência científica.

A qualidade, o dinamismo e o nível de resultados obtidos pelos serviços da área cirúrgica são vitais no processo de desenvolvimento e afirmação de um hospital (Bilbao & Fragata, 2006). Segundo os mesmos autores, o bloco operatório é uma organização complexa com atividade altamente especializada e representa um centro de custos elevadíssimo de recursos humanos, materiais, tecnológicos, económicos e, sobretudo, de tempo. No entanto, é um serviço onde a produtividade é facilmente mensurável.

O projeto Cirurgia Segura, Salva Vidas e a Lista de Verificação Cirúrgica implementados em 2009 pela OMS, evidenciam a importância da segurança cirúrgica e consequente qualidade dos cuidados. Exigem a dinamização e desenvolvimento do trabalho em equipa e preocupam-se com a comunicação interpessoal (DGS, 2013), sugerindo que a antecipação de eventos críticos nos tempos operatórios tem uma intervenção positiva na prevenção de complicações.

A *performance* no bloco operatório liga diferentes grupos de profissionais que, formando um todo organizado, desenvolvem um processo de cuidados cirúrgicos ao doente (Castro, 2018). A equipa cirúrgica é composta por anestesiológicos, cirurgiões, enfermeiros e assistentes operacionais que têm objetivos comuns com tarefas diferentes, para o mesmo utente. A *performance* perioperatória exige equipas cirúrgicas competentes, perceção das dificuldades, sentido de “esforço coletivo, (...) objetivos comuns e responsabilidade partilhada pelos resultados” (Carvalho, Bernardo, Sousa, & Negas, 2014). Portanto, como referido no capítulo anterior, as mudanças na cultura organizacional e profissional, a liderança, a implementação de normas, a organização do trabalho e a não punição face ao erro (exceto o que resulta de infração) devem ser implementados nas equipas de forma a garantir elevados padrões de segurança e qualidade.

A satisfação dos utentes é influenciada pela forma como os cuidados alcançam as suas expectativas e necessidades. Quando os utentes se sentem satisfeitos com os cuidados prestados, a ansiedade diminui podendo mesmo contribuir para uma recuperação mais rápida.

De acordo com a OE (2001), foram definidas seis categorias de enunciados descritivos de qualidade do exercício profissional, onde está incluída a satisfação dos utentes quanto aos cuidados de enfermagem, constituindo um importante e legítimo indicador da qualidade dos cuidados prestados. São considerados como elementos importantes: o respeito pelas

capacidades, crenças, valores e desejos da natureza individual do cliente; a procura constante da empatia nas interações com o cliente; o estabelecimento de parcerias com o cliente no planeamento do processo de cuidados; o envolvimento dos conviventes significativos do cliente individual no processo de cuidados e o empenho do enfermeiro, tendo em vista minimizar o impacto negativo no cliente, provocado pelas mudanças de ambiente forçadas pelas necessidades do processo de assistência de saúde.

Neste âmbito, um aspeto que influencia a opinião dos utentes e pode ser melhorado, é o cancelamento cirúrgico. Este tem um impacto negativo na satisfação do utente, porque atrasar ou cancelar uma cirurgia prevista pode ser uma preocupação acrescida para o utente, com a sua saúde e a sua segurança, pelo que implica não receber o tratamento previsto no tempo estabelecido (Oh, Phua, & Tong, 2011).

#### **1.4.1. Impacto do cancelamento de cirurgias eletivas**

O desempenho das instituições de saúde deve ser avaliado por meio de indicadores quantitativos, a partir dos quais é possível verificar a produtividade e a qualidade dos serviços prestados. Segundo Botazini & Carvalho (2017), alguns dos indicadores que podem ser utilizados no bloco operatório são: intervalo entre cirurgias; tempo de permanência em recuperação anestésica e na sala operatória; taxa de ocupação das salas operatórias e o **índice de cancelamento de cirurgias**.

A taxa de ocupação e o índice de cancelamentos são indicadores clássicos da atividade dos blocos operatórios e são também referidos como indicadores de processo que fornecem evidências da eficácia do sistema e da eficiência do serviço. O índice de cancelamentos é considerado também um indicador de qualidade sendo acompanhado pelas administrações dos hospitais que reportam este valor para a tutela regularmente.

O cancelamento de uma cirurgia agendada acarreta prejuízos para o utente e para a instituição, atraso na programação cirúrgica e ainda prejuízos para os outros utentes que aguardam a sua vez; implica um custo operacional e financeiro para a instituição, tendo repercussões negativas no atendimento da população, principalmente dos grupos de mais baixos rendimentos que dependem dos serviços públicos para a satisfação das suas necessidades de saúde (Alves, 2012).

O correto funcionamento do BO requer a alocação de recursos humanos, materiais e financeiros. Porém, por vezes, esses recursos são utilizados abaixo da sua capacidade. O cancelamento de cirurgias é frequentemente visto por profissionais como um algo natural, podendo fazer parte da rotina da instituição. Deve-se, no entanto, entender que essas

ocorrências precisam ser minimizadas pois têm impacto nos utentes. Quanto mais tarde o cancelamento é feito, maiores são as consequências para o utente e para a instituição (Botazini & Carvalho, 2017). As principais causas dos cancelamentos podem ser agrupadas em três categorias: *condições clínicas não favoráveis à cirurgia* (alteração do estado clínico do utente), *problemas relacionados com a estrutura e organização da instituição* (falta de camas, falta de material, recursos humanos ou falta de tempo cirúrgico) e o *não comparecimento do utente / absentismo* (melhoria do estado clínico, desistência ou negligência).

Para os utentes, a realização de uma cirurgia acarreta sentimentos de medo e ansiedade relacionados com a perda da independência, a presença de circunstâncias não familiares, separação da família, falta de informação e ameaça de doença grave. Os níveis de ansiedade tendem a aumentar à medida que se aproxima o dia e a hora da cirurgia. A intervenção cirúrgica requer uma preparação prévia do utente e da família também, pois interfere com as rotinas diárias e pode haver alterações socioeconómicas pelo afastamento do trabalho (Ávila *et al*, 2012). A mudança de estatuto, provocada pela hospitalização, faz com que a pessoa se sinta doente, mesmo que não esteja (Santos, 2008). Estes indivíduos, segundo a Teoria das Transições de Meleis, experienciam uma série de transições que devem ser devidamente diagnosticadas e acompanhadas pelos enfermeiros, que têm o papel de agente facilitador do processo de transição, nomeadamente nas situações em que os utentes se deslocam ao bloco operatório para serem operados.

A ansiedade pode interferir de forma significativa com o conforto do utente, qualidade de vida, capacidade de tomar decisões adequadas e aderir ao tratamento. Uma série de estudos têm confirmado que a ansiedade excessiva no pré-operatório tem um impacto negativo no pós-operatório, tanto nos resultados psicológicos como físicos. Cabe aos profissionais de saúde saber reconhecer / identificar esse estado de ansiedade e transmitir todas as informações que possam contribuir para tranquilizar os mesmos.

Segundo Oliveira (2011), uma variedade de fatores pode causar ansiedade no pré-operatório. Por exemplo: o medo do desconhecido, medo das intervenções médicas e cirúrgicas, preocupação com a dor no pós-operatório, preocupação com a segurança, preocupação com a recuperação e de que forma irá influenciar as suas atividades diárias e hábitos de vida, perda de controlo e o medo da morte.

As repercussões do cancelamento cirúrgico incidem, desfavoravelmente, não apenas sobre o utente, que tem o seu vínculo de confiança quebrado em relação à instituição, como também sobre toda a equipe de profissionais de saúde. No entanto, Ávila *et al* (2012), defendem que o impacto emocional e os custos podem ser menores se o cancelamento ocorrer antes do internamento. Os utentes sentem-se satisfeitos quando os tempos são cumpridos, quando se

lhes é explicado o seu percurso, riscos e benefícios, ou seja, quando são devidamente informados e tudo corre como planeado. No entanto, se uma cirurgia eletiva é cancelada ou adiada, independentemente do motivo, os utentes tornam-se insatisfeitos. O processo de confiança é interrompido e o medo aumenta.

Existem cancelamentos que podem ser evitados através da implementação de melhorias (Botazini & Carvalho, 2017). Estas têm uma grande importância nas instituições, tendo em conta que os cancelamentos geram impacto na vida dos utentes e seus familiares e na gestão de recursos (tanto materiais quanto financeiros) da instituição, além de causarem prejuízos à imagem da instituição e custos ao sistema nacional de saúde.

Um dos pontos fracos de um bloco operatório está na impossibilidade de rentabilização dos recursos ou dificuldade na redução do desperdício, quando nos deparamos com cancelamentos cirúrgicos e nomeadamente de cancelamentos de última hora, em que por vezes o utente já se encontra no espaço físico do BO e a sala já se encontra preparada para o procedimento (Alves, 2012). Isto, porque a programação de uma cirurgia envolve um número considerável de recursos humanos (cirurgiões, anestesiólogos, enfermeiros, técnicos, entre outros), além de grande quantidade de materiais e equipamentos especializados.

Se as cirurgias são canceladas, as salas operatórias são subutilizadas, a eficiência é comprometida, a lista de espera cirúrgica aumenta, e os custos sobem para a instituição em causa e, conseqüentemente para todo o país. Evitar o cancelamento é um passo essencial na redução destes custos.

Apesar da bibliografia acerca desta matéria não ser vasta, existem alguns estudos, nomeadamente no que se refere aos tempos de utilização de sala, aos atrasos do início das cirurgias e também aos cancelamentos cirúrgicos à “porta” do BO. Por exemplo Chaabane (2004) identificou alguns dos problemas de gestão de BO a diferentes níveis, sendo eles o programa operatório, a definição dos horários de início das salas de operações, a planificação do Bloco Operatório e a ordem das cirurgias.

A organização do Bloco Operatório prende-se com inúmeros fatores sendo um deles a existência de um regulamento, no qual se especifique o funcionamento e as regras do serviço. É também de extrema importância um correto planeamento cirúrgico, que tenha em atenção a disponibilidade das salas e do pessoal e também uma eficiente utilização das salas operatórias. Um dos problemas da gestão do BO é a definição de tempo operatório, o qual não se cinge à duração do tempo cirúrgico, mas conta com vários procedimentos que definem o tempo real necessário para que uma cirurgia seja realizada. O *turnover*, tempo necessário para que a sala operatória fique operacional para receber um novo utente, pode variar entre os 10 e os 30 minutos (Alves, 2012), sendo esta variação diretamente relacionada com a complexidade e



necessidade de equipamentos específicos em cada cirurgia, pelo que também deverá ser tido em conta aquando da programação cirúrgica.

A programação de um BO é determinante para um funcionamento eficiente e seguro havendo, portanto, uma série de objetivos a ser respeitados (AESOP, 2006). São estes: permitir a prestação de cuidados anestésico/cirúrgicos ao doente total ou parcialmente dependente; oferecer aos doentes condições de acolhimento com segurança e apoio psicológico; criar e estruturar barreira à infeção e manter a segurança de modo a garantir o suporte de vida; facilitar um maior envolvimento dos doentes e familiares com espaços adequados; favorecer a dignidade do doente permitindo privacidade e confidencialidade; reduzir o stress ao doente, família e profissionais; permitir flexibilidade exigida pelas mudanças e evolução da tecnologia, característica essencial na manutenção da qualidade; valorizar a eficiência, produtividade e satisfação profissional promovendo um ambiente seguro; permitir encurtar distâncias; melhorar o controlo e a visibilidade; evitar tráfico incorreto e por fim, providenciar as soluções mais económicas.

Para um correto planeamento do BO, é fundamental seguir as fases de preparação, desenvolvimento ou implementação e aperfeiçoamento ou controlo. Um programa cirúrgico realista, com adequada distribuição das cirurgias tendo em conta os tempos médios de duração de cada uma delas, permite um melhor cumprimento do programa, evitando cancelamentos desnecessários.

## 2. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A ética é um conjunto de valores e princípios que limitam as atividades de investigação científica e cimenta-se nos princípios das responsabilidades pessoal e profissional, liberdade e de integridade na investigação. Ou seja, é o conjunto de permissões e de interdições em que os indivíduos se inspiram para guiar a sua conduta. A investigação pode, por vezes, causar danos aos direitos e liberdades da pessoa. Para prevenir estes danos, foram determinados cinco princípios ou direitos fundamentais aplicáveis aos seres humanos pelos códigos de ética: “o direito à autodeterminação, o direito à intimidade, o direito ao anonimato e à confidencialidade, o direito à proteção contra o desconforto e o prejuízo e, por fim, o direito a um tratamento justo e leal” (Fortin, 1999).

Estes direitos, relacionam-se diretamente com os princípios éticos. Em 1996 (atualizado em 2003), o *Internacional Council of Nurses*, publicou as *Directrizes éticas para a investigação em Enfermagem* (citado por Nunes, 2013), em que constam os seis princípios éticos que devem guiar a investigação:

- **Beneficência:** “fazer o bem” para o próprio participante e para a sociedade;
- **Avaliação da maleficência:** sob o princípio de “não causar dano” e, portanto, avaliar os riscos possíveis e previsíveis;
- **Fidelidade:** o princípio de “estabelecer confiança” entre o investigador e o participante do estudo ou sujeito de investigação;
- **Justiça:** o princípio de “proceder com equidade” e não prestar apoio diferenciado a um grupo, em detrimento de outro;
- **Veracidade:** seguindo o princípio ético de “dizer a verdade”, informando sobre os riscos e benefícios. Associa-se ao consentimento livre e esclarecido;
- **Confidencialidade:** o princípio de “salvaguardar” a informação de carácter pessoal que pode reunir-se durante um estudo.

De acordo com a OE (2015), no decurso do exercício profissional, os enfermeiros “deverão adotar uma conduta responsável e ética e atuar no respeito pelos direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos”, sendo, portanto, uma obrigação da profissão, quer nos cuidados de enfermagem, quer no decorrer de trabalhos de investigação.

Segundo Fortin (1999), no processo de aquisição dos conhecimentos, existem limites que não devem ser ultrapassados, estes referem-se ao respeito pela pessoa e à proteção do seu direito de viver livre e dignamente enquanto ser humano. Se um estudo viola este direito ou é suscetível de lhe causar prejuízo, é moralmente inaceitável.

Ao longo do desenvolvimento deste relatório foram respeitadas as fontes de referência bibliográfica. Foram feitos pedidos de autorização à Direção do BO e à enfermeira chefe, para a realização do trabalho e para a colheita de dados, que foram autorizados. De referir que a recolha de dados, recorrendo ao questionário, foi voluntária e com garantia de confidencialidade das respostas. De forma a respeitar os princípios éticos a que uma investigação obriga, salvaguardou-se o anonimato e confidencialidade dos dados, bem como dos profissionais no preenchimento dos mesmos. Os questionários foram distribuídos por todos os profissionais ao serviço, no período de uma semana, e os mesmos foram instruídos a entregar o documento no secretariado do bloco operatório. Este trabalho não envolveu a recolha de dados sobre os utentes e por isso a privacidade destes nunca esteve comprometida.

Em modo de suma, é importante referir que qualquer que seja o estudo de investigação, ele é norteado pela “qualidade ética dos procedimentos e com o respeito pelos princípios estabelecidos” (Nunes, 2013).

### 3. ESTÁGIO EM ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA

O ensino clínico, vulgarmente designado por estágio, é, na perspetiva de Martin (1991) citado por Silva & Silva, *“um tempo de trabalho, de observação, de aprendizagem e de avaliação, em que se promove o encontro entre o professor e o aluno num contexto de trabalho”*. Estes complementam a formação teórico-prática na realidade concreta.

O estágio, em Enfermagem, pretende ser um campo de experiências para a aplicação de conhecimentos e o exercício de um juízo clínico, conduzindo a uma intervenção refletida (Macedo, 2004). Pretende-se nomeadamente que, através desta componente de teor prático, os estudantes deem sentido às suas intervenções e sejam capazes de aprender com as experiências dos cuidados.

O Curso de Mestrado em Enfermagem Perioperatória contempla, no seu plano de estudos, um estágio em contexto perioperatório pois o mesmo visa proporcionar conhecimentos e experiências da prática clínica, baseados na evidência científica, centrados nas pessoas submetidas a cirurgia, de modo a consolidar os conhecimentos transmitidos ao longo de todo o curso.

Os objetivos do estágio foram:

- Promover o desenvolvimento de competências em contexto clínico de enfermagem Perioperatória;
- Capacitar para a elaboração de um projeto de formação individual;
- Promover o desenvolvimento de competências de decisão clínica e decisão ética de enfermagem, em contexto específico da enfermagem perioperatória;
- Aplicar a metodologia de projeto na identificação, planeamento e resolução de um problema de investigação identificado em contexto da prática.

Este estágio teve uma carga horária de 360 horas presenciais distribuídas por dois semestres. A sua realização foi um passo determinante num percurso de aquisição de competências e pretendeu reunir os vários contributos das restantes unidades curriculares que constituem o plano de estudos do presente mestrado, e integrá-los na prática diária dos cuidados de enfermagem perioperatória. *“O conhecimento adquirido pela investigação em Enfermagem é utilizado para desenvolver uma prática baseada na evidência, melhorar a qualidade dos cuidados e otimizar os resultados em saúde”* (OE, 2006). O Enfermeiro Perioperatório deve possuir competências para a prestação de cuidados à pessoa a ser submetida a cirurgia nas diferentes fases: pré, intra e pós-operatório.

Em contexto de estágio, adquirem-se uma série de competências, tais como o trabalho em equipa, a organização individual do trabalho, a comunicação e decisão individual ou em grupo. Só com plena interação entre o indivíduo, a formação e o contexto de trabalho, os processos formativos desenvolvem capacidades de resolução de problemas e de pensamento criativo (Silva & Silva, 2004).

Para a realização deste estágio foi escolhido o Hospital X, onde foi desenvolvido um conjunto de atividades que permitiram atingir os objetivos traçados inicialmente. De forma a enriquecer a experiência, através do conhecimento de diferentes realidades, decidimos complementar com dois estágios de observação, em duas outras instituições que serão descritas mais adiante.

### 3.1. Caracterização do Local de Estágio

O estágio decorreu em contexto de prática clínica em ambiente perioperatório, sendo orientado por uma enfermeira especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica, com experiência em enfermagem perioperatória e apoiado pela supervisão de um docente.

O contexto de estágio escolhido foi o Bloco Operatório de um hospital central da Região Autónoma dos Açores (Hospital X), sendo o mesmo em que são exercidas funções laborais.

O BO situa-se no piso três e funciona nos dias úteis das 8:00 às 20:00, existindo uma equipa em regime de prevenção fora desse horário assegurando as cirurgias urgentes 24 horas por dia, sete dias por semana. Esta equipa de urgência é constituída por 5 enfermeiros (1 instrumentista, 1 circulante, 1 anestesia, 1 UCPA e 1 de anestesia para analgesia de trabalho de parto). No piso dois situa-se o Bloco de Partos, com uma sala operatória, para cesarianas urgentes ou outras urgências obstétricas. Sempre que necessário, a equipa de urgência desloca-se a este serviço. No BO central operam diversas especialidades cirúrgicas: cirurgia geral, ortopedia e traumatologia, cirurgia vascular, ginecologia / obstetrícia, oftalmologia, otorrinolaringologia, urologia, neurocirurgia, cirurgia plástica, estomatologia, e esporadicamente, cirurgia cardiotorácica.

O hospital tem infraestruturas recentes, pelo que o BO se encontra com as áreas restritas e semi-restritas bem delimitadas. É um serviço amplo com vestiários femininos e masculinos, uma copa, um secretariado, gabinete do enfermeiro chefe, sala de equipamentos, sala de esterilizados, 6 salas operatórias com zonas de limpos e sujos separadas. A Unidade de Cuidados Pós Anestésicos é integrada no espaço físico do BO tendo capacidade para 9 utentes. O transporte dos utentes desde a chegada ao BO até à entrada na UCPA é feito no tampo

cirúrgico onde o utente é submetido à cirurgia. Através de um *transfer* é colocado de novo na cama do internamento onde permanece até ao regresso ao mesmo.

As 6 salas do BO encontram-se completamente equipadas, funcionando diariamente 4 a 5 salas com cirurgias eletivas, programadas semanalmente, e cirurgias de ambulatório. As cirurgias de urgência durante o horário de funcionamento do BO, realizam-se com o pessoal disponível no momento, numa das salas vagas. Quando não há equipa disponível (situação pouco comum), a direção do BO avalia qual a sala que se encontra mais próxima de terminar uma cirurgia, e é com essa equipa de enfermagem que se realizará a cirurgia urgente.

A Central de Esterilização encontra-se no mesmo piso que o BO, minimizando assim o percurso do material esterilizado e contaminado.

Quanto aos recursos humanos, a equipa multidisciplinar é constituída por anestesistas, um dos quais diretor de serviço, cirurgiões das diversas especialidades cirúrgicas, um dos quais diretor do BO, uma enfermeira chefe, uma equipa de enfermeiros de anestesia e UCPA com 12 elementos, uma equipa de enfermeiros instrumentistas e circulantes com 13 elementos e uma equipa de assistentes operacionais com 9 elementos. As equipas de enfermagem deste bloco são jovens, mistas e fixas. Existem 3 enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-cirúrgica sendo os restantes enfermeiros generalistas.

Consideramos que foram atingidos todos os objetivos a que nos propusemos no início do estágio, sendo de realçar, que, ao longo do mesmo, foram adquiridas novas competências no papel de enfermeiro de anestesia / UCPA, pois tal como já foi referido, trata-se de um BO com equipas de enfermagem separadas, em que os enfermeiros instrumentistas e circulantes não executam o papel de enfermeiros de anestesia / UCPA e vice-versa. Neste sentido, foi uma experiência muito enriquecedora pois veio complementar as funções de enfermeira perioperatória em todas as suas vertentes.

### **3.2. Projeto de Intervenção Clínica**

O objetivo principal deste trabalho, foi a identificação de uma área problemática em contexto clínico, de forma a podermos desenvolver um projeto de intervenção no mesmo. De uma forma geral, conseguem-se identificar muitas áreas de atuação, mas, através de um estágio em contexto clínico e devidamente orientado, conseguimos detetar quais as áreas mais precárias e urgentes para intervir. Neste projeto, a área problemática identificada, tal como já foi referido anteriormente, tem a ver com o cancelamento ou adiamento de cirurgias eletivas, por falta de material cirúrgico.

Com os conhecimentos teóricos previamente adquiridos no curso de MEPO, em particular na unidade curricular que abordou a questão dos riscos e da segurança, ficámos mais despertos para os riscos presentes no contexto perioperatório. Esta sensibilização possibilitou a identificação de problemáticas existentes no local de trabalho, relativas à segurança dos utentes, que levaram à escolha da temática do projeto: *“Checklist DIIVA - Ferramenta de gestão na promoção da melhoria contínua na qualidade e segurança do utente a ser submetido a cirurgia eletiva”*.

São várias as situações que podem correr mal no BO, em matéria de segurança. Fragata (2011), diz que podem ocorrer, segundo a sua gravidade, três graus de eventos: **perturbação do fluxo cirúrgico**, em que há uma interrupção no decorrer de uma intervenção, por exemplo, pela queda de um instrumento ou uma interrupção verbal, por uma pergunta. Estas perturbações devem-se, habitualmente a disfunções na equipa (comunicar, coordenar), a perturbações exteriores (interrupções), a equipamento (falhas, queda de instrumentos), a falta de recursos (materiais ou humanos) e a falta de supervisão; **eventos *minor***, que são eventos sem consequências graves, que podendo causar danos, não colocam em risco a vida nem carecem de compensações sérias e **eventos *major***, sendo eventos que se não forem compensados causam danos graves ou a morte (uma laceração iatrogénica da aorta, que requer uma solução eficaz).

A Lista de Verificação da Segurança Cirúrgica é um importante meio de comunicação em equipa e compreende três fases sequenciais: *Sign In*, onde é feita a identificação do utente, reconfirmados o tipo de cirurgia, o lado; *Time Out* que corresponde a um briefing entre os membros da equipa, em que todo o procedimento é prospectivamente introduzido, antecipando problemas; *Sign Out*, onde se confirmam as contagens de compressas e instrumentos, se codifica o procedimento, peças anatómicas entre outros.

Chiozza (2009) citado por Fragata (2011), com vista à promoção de mais segurança no bloco, sugere um conjunto de medidas a múltiplos níveis e que envolvem, quer medidas proativas, quer retroativas para os eventos adversos:

- Checklist cirúrgica (como recomendado pela OMS e DGS);
- Checklists de material;
- Checklists de procedimentos - Protocolos;
- Briefings pré-operatórios (treino de equipa, comunicação proativa);
- Perfis de liderança (hierarquias do tipo flat-team);
- Monitorização de eventos adversos (mede o nível da má performance - insegurança);
- Análise retroativa;
- Análise proativa de trajetórias de risco.

No BO do Hospital X, onde foi realizado o estágio, é utilizada a Lista de Verificação da Segurança Cirúrgica tal como preconiza a DGS, mas esta apenas tem início quando o utente entra no BO, não precavendo possíveis faltas de material necessários à cirurgia de cada utente. Não são utilizadas nenhuma das outras checklists, nomeadamente no que diz respeito ao material cirúrgico e aos procedimentos. Esta fragilidade, proporciona que, com alguma frequência, aconteçam perturbações do fluxo cirúrgico por falta de materiais, dispositivos e implantes. Neste sentido, decidimos aprofundar esta problemática.

A metodologia de projeto tem como principal objetivo a resolução de problemas. Por este motivo, está orientada para a prática tratando-se de um conjunto de procedimentos e técnicas que visam a concretização do projeto. De acordo com Ferrito *et al* (2010), a Metodologia de Projeto, baseia-se numa investigação centrada num problema real identificado e na implementação de estratégias e intervenções eficazes para a sua resolução. *“Esta metodologia, através da pesquisa, análise e resolução de problemas reais do contexto é promotora de uma prática fundamentada e baseada em evidência”*.

A construção deste projeto contou com a orientação científica do docente responsável e a tutoria da enfermeira orientadora de estágio. Ambos tiveram um papel determinante para a realização deste trabalho, conduzindo até à conclusão de um projeto que possa trazer ganhos para a Enfermagem Perioperatória.

A metodologia de trabalho de projeto é composta por cinco etapas: **diagnóstico de situação**; **planeamento** das atividades, meios e estratégias; **execução** das atividades planeadas, **avaliação** e **divulgação** dos resultados obtidos.

### 3.2.1. Diagnóstico de situação

Nesta etapa definem-se os problemas quer quantitativa quer qualitativamente, estabelecendo-se as prioridades e indicando-se as causas prováveis. O diagnóstico de situação caracteriza-se por ser suficientemente alargado, aprofundado, sucinto, rápido, claro e por corresponder às necessidades do próprio processo de planeamento (Tavares, 1990 citado por Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010).

A área temática que nos propusemos desenvolver relaciona-se com a segurança do utente e a qualidade nos cuidados, através da confirmação de materiais cirúrgicos, de forma a reduzir o número de cirurgias eletivas adiadas ou canceladas por falta dos mesmos. Consideramos que esta é uma problemática que merece especial atenção, pois os utentes que



experienciam o adiamento ou o cancelamento da sua cirurgia, muitas vezes no próprio dia da intervenção, são submetidos a um stress evitável, que lhes causa ainda mais ansiedade para o dia em que serão realmente operados. É também uma situação que gera perda de confiança nos profissionais de saúde e na instituição.

A contextualização do problema identificado - inexistência de uma ferramenta de verificação do material cirúrgico - baseou-se nos resultados obtidos através dos seguintes instrumentos de diagnóstico: a *observação* e o *questionário*.

A observação permite conhecer e compreender a realidade sobre a qual se vai agir. Através dela, foi possível constatar que, por vezes, o material a ser utilizado nas cirurgias é conferido apenas no próprio dia, não havendo espaço temporal que permita corrigir a situação em tempo útil para a realização da cirurgia. Instrumentais com a esterilização fora do prazo de validade, falta de alguns tamanhos de implantes, são alguns exemplos das falhas no material detetadas de forma tardia.

Para que fosse possível validar junto da equipa cirúrgica a necessidade de trabalhar a temática escolhida, construímos um questionário (Apêndice I) com 8 perguntas, através do qual os elementos da equipa foram inquiridos acerca desse processo. Segundo Fortin (2009) este é um instrumento de medida que traduz os objetivos de estudo com variáveis mensuráveis. Ajuda a organizar, a normalizar e a controlar os dados, de forma a que as informações procuradas possam ser colhidas de uma maneira rigorosa.

A população alvo foram enfermeiros, anestesistas e cirurgiões a exercer funções no bloco operatório, perfazendo um total de 36 elementos. Foi efetuado um pedido de autorização verbal à enfermeira chefe e ao diretor do BO, para a aplicação do questionário, que foi autorizado por ambos. A totalidade dos dados colhidos encontra-se anexo a este relatório (Apêndice II), mas salientamos os seguintes resultados:

- A primeira questão tinha como objetivo saber as categorias profissionais dos inquiridos. Dos 36, 24 são enfermeiros, 5 anestesistas e 7 cirurgiões. Destes, 2 são ortopedistas, 1 urologista, 1 vascular e 3 cirurgiões gerais. Outra questão pretendia compreender, qual a experiência dos elementos da equipa, em relação a intercorrências no BO, no último ano. As intercorrências mais frequentes dizem respeito à falta de comunicação entre a equipa multidisciplinar, a falhas nos equipamentos e ao cancelamento de cirurgias por falta de material, indo de encontro ao diagnóstico de situação deste projeto. Quatro dos inquiridos assinalaram a opção *Outras* e acrescentaram: mau agendamento / planeamento das cirurgias; inutilização de material de consumo clínico por desconhecimento de metodologia de utilização do equipamento; rotura de stock de material variado; realização de cirurgias com equipamento avariado; falha na organização do plano quanto ao uso de equipamentos comuns.

Outra conclusão importante, mostra que a maioria dos inquiridos considera de extrema importância a utilização de checklists e a confirmação dos materiais, quer para o aumento da segurança nos cuidados, quer da qualidade.

Fazendo uma avaliação global do questionário, confirmou-se a necessidade de implementar novas estratégias de confirmação do material necessário à realização das cirurgias.

### ***Problemas parcelares***

Através da observação das rotinas do serviço, da gestão do mesmo, e também da consulta da documentação de apoio existente, identificamos os seguintes problemas parcelares, que compõem o problema geral:

- Ausência de normas de procedimento relacionadas com a gestão de dispositivos médicos;
- Ausência de normas de procedimentos relacionadas com a verificação dos prazos de validade quer dos instrumentos, quer dos dispositivos médicos;
- Inexistência de uma ferramenta que facilite a gestão dos materiais cirúrgicos.

### ***Prioridades de intervenção***

- Auscultar a opinião dos elementos da equipa cirúrgica acerca da problemática;
- Efetuar uma revisão de literatura acerca das temáticas diretamente ligadas ao problema detetado (segurança em bloco operatório, qualidade em saúde, impacto do cancelamento de cirurgias e utilização de checklists em saúde);
- Elaborar um instrumento que facilite a gestão do material cirúrgico.

## **3.2.2. Definição de objetivos**

Nesta fase da metodologia, foi então efetuada uma revisão integrativa da literatura e definidos os objetivos do trabalho pois estes representam os resultados que se pretendem alcançar, podendo incluir diferentes níveis, desde o mais geral a mais específicos (Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010). Devem ser formulados tendo em conta os conhecimentos e capacidades a adquirir. Os objetivos específicos são o resultado de uma subdivisão do objetivo geral. Devem ser claros, sucintos e exequíveis. Assim, este estudo tem como:

**Objetivo Geral**

- Contribuir para a melhoria da organização dos cuidados de enfermagem perioperatórios

**Objetivos Específicos**

- Aprofundar conhecimentos teóricos e práticos sobre os diferentes conceitos necessários ao estudo: segurança no BO, qualidade em saúde; o impacto do cancelamento de cirurgias e utilização de checklists em saúde;
- Elaborar uma checklist de verificação de material cirúrgico;
- Elaborar norma de procedimento para a utilização de dispositivos médicos implantáveis;
- Elaborar folha de registo de consumos de dispositivos para reposição.

Para a concretização destes objetivos, foi necessária a elaboração de um planeamento de projeto, onde para cada objetivo específico, são delineadas atividades e estratégias a desenvolver.

**3.2.3. Planeamento de atividades**

O planeamento é a terceira fase de um projeto, em que é construído um plano detalhado, abrangendo as várias vertentes da gestão: engenharia do software, calendarização das atividades, recursos necessários, riscos e qualidade (Miguel, 2006 citado por Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010). Este plano, visa esquematizar as atividades, meios e estratégias de intervenção, recursos humanos, materiais e de tempo, bem como os indicadores de avaliação dos objetivos estabelecidos. (Anexo I)

As atividades dizem respeito à forma como pretendemos ir de encontro ao objetivo, enquanto que as estratégias referem-se à utilização dos meios. A implementação destas faz-se aquando da utilização eficaz dos recursos disponíveis.

Neste projeto foram então planeadas as seguintes atividades para cada um dos objetivos específicos:

<b>1. Aprofundar conhecimentos teóricos sobre os diferentes conceitos necessários ao estudo</b>
<b>Atividades e estratégias</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Efetuar revisão da literatura acerca de: segurança no bloco operatório, qualidade em saúde, o impacto do cancelamento de cirurgias e utilização de checklists em saúde;</li> <li>✓ Conversas informais com enfermeira orientadora de estágio;</li> <li>✓ Conhecer as medidas adotadas para a segurança do utente no BO do Hospital X;</li> <li>✓ Consultar documentação do Gabinete da Qualidade;</li> <li>✓ Realizar estágios de observação em blocos operatórios de diferentes hospitais.</li> </ul>
<b>Recursos humanos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Enfermeira orientadora de estágio;</li> <li>✓ Enfermeiros dos diferentes locais de estágio.</li> </ul>
<b>Recursos materiais</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bases de dados científicas;</li> <li>✓ Internet;</li> <li>✓ Intranet do Hospital X;</li> <li>✓ Livros requisitados na biblioteca da ESS-IPS;</li> <li>✓ Deslocações aéreas para Portugal continental e até aos locais de estágio.</li> </ul>
<b>Recursos temporais</b> (cronograma Anexo I)
<b>Indicadores de Avaliação</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Leitura e análises da documentação consultada;</li> <li>✓ Elaboração de enquadramento concetual no relatório;</li> <li>✓ Observação direta do funcionamento dos blocos operatórios, mais especificamente da gestão de materiais cirúrgicos;</li> <li>✓ Colocação de questões;</li> <li>✓ Análise das pesquisas e documentos do Gabinete da Qualidade.</li> </ul>

<b>2. Elaborar uma checklist de verificação de material cirúrgico</b>
<b>Atividades e estratégias</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conversa informal com enfermeira chefe, enfermeira orientadora e alguns elementos da equipa cirúrgica para recolha de contributos;</li> <li>✓ Construção da ferramenta de apoio à gestão de material cirúrgico - checklist (Apêndice III);</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaborar um plano de sessão para apresentar a proposta de checklist à equipa de enfermagem (Apêndice IV);</li> <li>✓ Elaborar uma instrução operacional para aplicação da checklist (Apêndice V).</li> </ul>
<b>Recursos humanos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Enfermeira orientadora de estágio, enfermeira chefe, elementos da equipa cirúrgica, docente de referência.</li> </ul>
<b>Recursos materiais</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Computador, impressora e materiais de consumo (papel, tinteiro...);</li> <li>✓ Sala de reuniões com mesa, cadeiras e projetor;</li> <li>✓ Exemplares da checklist.</li> </ul>
<b>Recursos temporais</b> (cronograma Anexo I)
<b>Indicadores de Avaliação</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Apresentação da proposta de checklist de verificação de material cirúrgico à equipa, para explicar a sua utilização e recolha de possíveis contributos (Apêndice VI);</li> <li>✓ Contributos dados pelos colegas através do questionário de avaliação da sessão (Apêndice VII).</li> </ul>

<i>3. Elaborar norma de procedimento para a utilização de dispositivos médicos implantáveis</i>
<b>Atividades e estratégias</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Revisão bibliográfica acerca da utilização de dispositivos médicos implantáveis;</li> <li>✓ Construção da norma de procedimento (Apêndice VIII);</li> <li>✓ Articulação com o Gabinete da Qualidade;</li> <li>✓ Divulgação pela equipa de enfermagem da nova norma.</li> </ul>
<b>Recursos humanos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elos de ligação do Gabinete da Qualidade.</li> </ul>
<b>Recursos materiais</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Computador, impressora e materiais de consumo (papel, tinteiro...);</li> <li>✓ Artigos científicos e normas de procedimento de outros hospitais.</li> </ul>
<b>Recursos temporais</b> (cronograma Anexo I)
<b>Indicadores de Avaliação</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Apresentação da norma de procedimento à equipa de enfermagem.</li> </ul>

<b>4. Elaborar folha de registo de consumos de dispositivos para reposição</b>
<b>Atividades e estratégias</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conversa informal com enfermeira chefe para auscultar opinião;</li> <li>✓ Construção da folha de registo de consumos de dispositivos (Apêndice IX);</li> <li>✓ Elaboração de instrução operacional para o preenchimento da folha de registo (Apêndice X).</li> </ul>
<b>Recursos humanos</b>
✓ Enfermeira chefe.
<b>Recursos materiais</b>
✓ Computador, impressora e materiais de consumo (papel, tinteiro...).
<b>Recursos temporais</b> (cronograma Anexo I)
<b>Indicadores de Avaliação</b>
✓ Apresentação da folha de registo de consumos à equipa de enfermagem, bem como da respetiva instrução operacional.

### 3.2.4. Execução e avaliação

Nesta fase da metodologia de projeto, procede-se à concretização daquilo que foi planificado. Ferrito *et al.* (2010) referem que a execução, enquanto etapa da metodologia de projeto, materializa a realização do mesmo, colocando em prática tudo o que foi planeado. No que diz respeito à execução propriamente dita, os mesmos autores referem-na como uma fase que assume uma importância significativa para o investigador, na medida em que possibilita a realização das suas vontades e necessidades através das ações planeadas.

A prática baseada na evidência (PBE) é uma abordagem que possibilita a melhoria da qualidade da assistência à saúde (Galvão & Sawada, 2003). Essa abordagem envolve a definição de um problema, a pesquisa das evidências disponíveis, implementação das evidências na prática e avaliação dos resultados obtidos, sendo a revisão integrativa um dos seus recursos. Um dos pilares da PBE é a pesquisa clínica que exige preparação do enfermeiro no desenvolvimento de capacidades para pesquisar. Para a elaboração deste trabalho elaborou-se uma revisão integrativa da literatura, uma vez que foi efetuada uma pesquisa alargada do fenómeno em estudo. Este tipo de revisão, é a mais ampla abordagem metodológica, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não experimentais para uma compreensão completa do fenómeno analisado. É um método de revisão que resume a literatura empírica ou teórica para fornecer uma compreensão mais abrangente de um fenómeno particular ou problema em saúde

(Whitemore & Knafl, 2005). As revisões integrativas têm, portanto, o potencial de construir conhecimento em enfermagem. Estas, apresentam o estado da arte, contribuem para o desenvolvimento teórico, e têm aplicabilidade direta e prática.

Para a elaboração da revisão integrativa, num primeiro momento, o revisor determina o objetivo específico, formula as questões a serem respondidas ou hipóteses a serem testadas, e depois então, realiza a pesquisa para colher o máximo de pesquisas relevantes dentro dos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos (Mendes, Silveira, & Galvão, 2008).

No geral, para a construção da revisão integrativa é preciso percorrer seis etapas distintas, similares às fases de desenvolvimento das pesquisas convencionais (idem). São elas a questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa; a amostragem ou pesquisa de literatura; a definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; a análise dos resultados; a discussão e apresentação dos resultados e a apresentação da revisão.

Para o desenvolvimento deste projeto, foi consultada a biblioteca do IPS/ESS, e realizada uma pesquisa bibliográfica de artigos científicos acerca das temáticas relacionadas com o problema diagnosticado, de forma a obter uma fundamentação teórica. Depois foi elaborada uma revisão integrativa de literatura recorrendo a bases de dados como B-On, Scielo, Pubmed e RCAAP. Para esta pesquisa foram utilizados os termos de pesquisa: *segurança em bloco operatório, qualidade em saúde, checklists na saúde e impacto do cancelamento de cirurgias*. Os critérios de inclusão dos artigos foram *full-text*<sup>6</sup> disponível e artigos em português ou inglês. Foram selecionados todos os artigos que respeitassem os critérios de inclusão e cujos conteúdos falassem especificamente dos temas selecionados.

Os principais achados têm a ver com a utilização de checklists em saúde e as evidências da sua utilidade no que diz respeito à segurança e à qualidade dos cuidados de saúde. Revelam-se um instrumento de grande utilidade e eficácia se cumprirem alguns critérios simples e forem devidamente implementadas dentro das equipas. Os resultados desta revisão encontram-se no artigo “Checklist de verificação de material cirúrgico - DIIVA: Uma ferramenta de apoio à gestão” (Anexo V).

### ***Estágios de observação***

Outro grande contributo no desenvolvimento deste trabalho, foram os estágios de observação. De forma a perceber como é que a problemática do nosso estudo é sentida e

---

<sup>6</sup> Texto integral

ultrapassada noutros hospitais, considerámos importante a realização destes estágios, de forma a poder recolher contributos para o nosso projeto.

O primeiro realizou-se no Bloco Operatório do **Hospital Y** pelo período de 18 horas. Trata-se de um hospital central da Grande Lisboa. O BO situa-se no piso 1, estrategicamente colocado junto dos serviços de Urgência Geral e Pediátrica, UCI, Bloco de Partos, Serviço de Esterilização, e Laboratório de Patologia Clínica e Medicina Transfusional. A UCPA funciona em dois espaços distintos, com um total de nove camas. Tem 8 salas operatórias, 7 para cirurgias programadas e 1 permanentemente para cirurgias de urgência. As especialidades cirúrgicas utilizadoras destas salas são: cirurgia geral, cirurgia vascular, cirurgia plástica, ginecologia, neurocirurgia, ortopedia e traumatologia, pediatria cirúrgica, pneumologia, urologia, oftalmologia, otorrinolaringologia e maxilo-facial.

Quanto aos recursos humanos, a equipa é multidisciplinar, integrando pessoal fixo e rotativo, sendo este último pertencente a outros serviços, nomeadamente ao Serviço de Anestesia e aos Serviços Cirúrgicos das respetivas especialidades. A equipa de enfermagem é constituída por cerca de 80 enfermeiros que trabalham em regime de roulement. Estes, por norma, encontram-se afetos às diversas especialidades cirúrgicas, havendo rotatividade quando necessário. Os enfermeiros exercem funções das diversas áreas da enfermagem perioperatória, alternando entre os papéis de circulante, instrumentista e enfermeiro de anestesia.

Este BO tem uma direção e gestão funcional própria. Tem uma enfermeira chefe e 3 enfermeiras coordenadoras com funções delegadas nas áreas de gestão dos cuidados, de recursos humanos e de recursos materiais. O serviço colabora com vários programas, entre eles o programa de Colheita de Órgãos e Tecidos, o Programa de Transplantação Renal e Transplantação de Córneas, e dá também resposta à Lista de Inscritos para Cirurgia em Atividade Adicional.

No estágio de observação, orientado por uma das coordenadoras, foi inicialmente feita uma visita por todo o serviço e explicadas as dinâmicas do mesmo: rotinas e metodologias de trabalho. O principal objetivo era observar as estratégias e ferramentas utilizadas na gestão dos materiais cirúrgicos de forma a contribuir para o projeto a ser desenvolvido. Neste BO, esta gestão é feita pela coordenadora de recursos materiais, em conjunto com vários enfermeiros responsáveis de especialidade que, semanalmente, fazem um levantamento do material que é necessário para o serviço. Utilizam listas de verificação para esse levantamento, que se revelam uma ferramenta eficaz neste serviço. Estas listagens, bem como a distribuição dos enfermeiros por áreas de especialidade, foram os principais contributos deste estágio para o nosso projeto. As listas de verificação serviram de guia na construção da ferramenta de apoio à gestão, pois permitiram identificar alguns dos pontos mais relevantes a constar na mesma. Quanto à



existência de enfermeiros responsáveis de especialidade, é uma realidade que já existia no Hospital X, mas não para todas as especialidades, o que dificulta a gestão do material cirúrgico naquelas para as quais não existe.

O segundo estágio de observação realizou-se no Bloco Operatório do **Hospital Z** pelo período de 21 horas. É um hospital da zona Norte do país, cujo BO funciona em dois edifícios separados. Num deles existem 2 salas operatórias de neurocirurgia, uma UCPA e 4 outras salas operatórias onde operam as especialidades de cirurgia plástica, otorrinolaringologia, maxilo-facial e oftalmologia. No outro edifício existem 2 blocos operatórios separados. Um de ortopedia com 3 salas operatórias, sendo uma sala de urgência ortopédica e uma UCPA e o bloco operatório central que possui 6 salas operatórias, sendo 5 destas para cirurgia programada e uma para urgências e também uma UCPA.

A equipa de enfermagem é constituída por 117 enfermeiros. Quanto à gestão desta equipa, existe um enfermeiro chefe e um enfermeiro coordenador de cuidados por turno, para cada unidade de Bloco. As salas operatórias funcionam com 3 enfermeiros: instrumentista, circulante e enfermeiro de anestesia. Os serviços externos ao bloco como neurorradiologia, ressonância magnética, gastroenterologia, Via Verde Coronária, Via Verde AVC, potenciais evocados e dor aguda, são apoiados pelos enfermeiros de anestesia do bloco operatório.

Fui acompanhada por duas das coordenadoras de cuidados, que deram a conhecer o circuito do utente, bem como a dinâmica do serviço e sua operacionalização. Tive também a oportunidade de verificar como é feita a gestão de materiais cirúrgicos. Neste BO é utilizado o método LeanOR, recorrendo à utilização de ferramentas e conceitos como os 5S<sup>7</sup> e Kanbans<sup>8</sup>. Através da aplicação destas ferramentas conseguiram melhorias na gestão de stocks dos armazéns, reduzir o material exposto em espaços de armazenamento, melhorar a organização das áreas do bloco operatório, eliminar equipamento e material cirúrgico em desuso, melhorar a gestão de equipamentos e reduzir tempos operacionais.

Foi uma experiência muito enriquecedora pois fiquei a conhecer metodologias novas, que se revelam muito eficazes na organização de um bloco operatório. Os principais contributos deste estágio têm a ver com a gestão dos stocks de materiais, nomeadamente a forma estruturada que este serviço tem de organizar os espaços, os equipamentos e os materiais por áreas de atuação. São as enfermeiras coordenadoras de cuidados de gerem esses mesmos materiais, não existindo aqui os enfermeiros responsáveis de especialidade.

---

<sup>7</sup> Metodologia de organização do espaço de trabalho: *Seiri* (Triar), *Seiton* (Arrumar), *Seiso* (Limpar), *Seiketsu* (Normalizar) e *Shitsuke* (Disciplina)

<sup>8</sup> Normalização do processo de requisições. O termo significa “tabuleiro”, e consiste na utilização de cartões para indicar e acompanhar, de maneira visual, prática e utilizando poucos recursos, a utilização dos materiais e proporcionar de forma rápida a sua reposição.

A realização destes estágios de observação foi extremamente importante pois permitiu conhecer realidades muito diferentes daquelas que conhecia, por se tratarem de dois grandes centros cirúrgicos. Em blocos operatórios desta dimensão, uma gestão eficaz de materiais pode sempre servir de exemplo a outros, e, neste caso em particular, serviram de guia para a elaboração do nosso projeto.

Após análise da revisão de literatura (na primeira parte deste trabalho) e também dos contributos dos estágios de observação, os resultados obtidos levaram à construção de um conjunto de medidas que visam a redução no número de cirurgias adiadas ou canceladas por falta de material cirúrgico através da elaboração de documentação. Passamos a descrever os instrumentos desenvolvidos:

✓ ***Ferramenta de apoio à gestão para verificação de material cirúrgico - Checklist DIIVA***  
(Apêndice III)

Com vista a dar resposta ao problema diagnosticado no início deste trabalho, optámos por criar uma ferramenta, nomeadamente uma checklist, que permitirá detetar atempadamente falhas de material cirúrgico, evitando assim, os cancelamentos ou adiamentos de cirurgias no próprio dia por estes motivos.

Tal como referido anteriormente, o índice de cancelamentos de cirurgias é um indicador de qualidade do BO, como tal, devem ser criadas estratégias e ferramentas que permitam evitar tais eventos, para a promoção da melhoria contínua. Para a elaboração da checklist, começámos por analisar que tipo de materiais faltavam habitualmente, e porquê. Verificámos como principais problemas:

- Falta de tamanhos ou modelos de DMI;
  - **Motivo:** falhas nos registos de consumos por inexistência de documento próprio; atrasos na reposição por parte dos fornecedores
  
- Falta de alguns modelos de DM;
  - **Motivo:** falhas nos pedidos de compra / rotura de stock; atrasos na reposição por parte dos fornecedores
  
- Falta de instrumental ou instrumental não conforme;
  - **Motivo:** instrumentais de empréstimo que não chegam a tempo; instrumentos com inconformidades no acondicionamento ou armazenamento

- Prazos de validade: DM e DMI com validade expirada (menos comuns), instrumentais com esterilização expirada;
  - **Motivo**: falta de normas e protocolos relacionados com a gestão do material. Não está estabelecido quem e quando os prazos de validade devem ser revistos. Materiais menos utilizados ou que estejam acondicionados em manga dupla ou em tecido não-tecido, por vezes só se deteta que se encontram fora de prazo, quando há necessidade da sua utilização.

Sendo o enfermeiro circulante o profissional de enfermagem com o foco de atenção nas necessidades do utente cirúrgico, fazendo parte das suas funções planejar, organizar e comunicar as atividades da restante equipa de enfermagem, (...) providenciar materiais e o equipamento necessário ao tipo de cirurgia, e verificar a correta funcionalidade (OE, 2004), considerámos de grande pertinência a elaboração de uma ferramenta a ser utilizada pelos enfermeiros perioperatórios com vista a colmatar a problemática em questão. Tendo em conta os problemas acima descritos, elaborámos uma proposta de checklist (Apêndice III).

As listas de verificação devem ser idealmente de uma página apenas, com não mais de 5 a 9 elementos em cada item (Walker, Reshamwalla, & Wilson, 2012). Pretende-se que sejam de fácil compreensão e preenchimento. Com base nestas linhas orientadoras, elaborámos uma proposta de checklist, original, que pretende dar resposta aos problemas detetados. Esta é resultado de toda a pesquisa efetuada em combinação com as necessidades do serviço.

A nossa proposta tem por nome DIIVA (mnemónica para Dispositivos, Implantes, Instrumental e Validade) - Checklist de Verificação de Material Cirúrgico (Figura 2). Esta checklist permite verificar a disponibilidade dos materiais antes do dia programado para a cirurgia. O instrumento visa ser utilizado pelos enfermeiros do bloco operatório, em dois momentos distintos. O primeiro aquando da disponibilização do programa operatório da semana seguinte, e o segundo, na véspera da cirurgia, apenas para as inconformidades encontradas na primeira validação. Para que a sua implementação seja eficaz, é necessário reforçar a cultura de segurança de toda a equipa, transmitindo as vantagens da sua utilização, quer para os utentes, quer para a instituição e os seus profissionais. *A equipa, é fundamental não só para o correto funcionamento, como para a segurança e, ainda, para a implementação de normas e a promoção da mudança* (Fragata, 2011).

Figura 3 - Checklist DIIVA

**DIIVA**

DISPOSITIVOS  
IMPLANTES  
INSTRUMENTOS  
VALIDADE

CHECKLIST DE VERIFICAÇÃO DE MATERIAL CIRÚRGICO

	1ª Validação		2ª Validação		OBSERVAÇÕES
	Data:		Data:		
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	
* Dispositivos médicos de todos os tipos e tamanhos necessários?					
* Implantes de todos os modelos e tamanhos necessários?					
* Instrumental necessário à cirurgia encontra-se no serviço?					
> Se não, prevê-se a sua chegada até à data da cirurgia?					
* Instrumental necessário à cirurgia encontra-se em conformidade?					
* Os dispositivos e implantes encontram-se dentro do prazo de validade?					
* Os instrumentos necessários têm a esterilização dentro do prazo de validade?					
> Se não, enviar para a Central de Esterilização					

Especialidade cirúrgica \_\_\_\_\_

Enfermeiro \_\_\_\_\_

Nº. mecanográfico \_\_\_\_\_

Após a aprovação do docente responsável e da enfermeira orientadora de estágio, foi exposta a proposta de checklist à equipa de enfermagem através de uma sessão, com uma apresentação explicativa (Apêndice VI) e cópias da ferramenta para consulta. Foram recolhidas as opiniões por parte da equipa (Apêndice VII) para averiguar possíveis contributos.

A Checklist DIIVA, entra assim, no *Fluxograma de Segurança do Utente a ser submetido a Cirurgia* em vigor no Hospital X (Anexo II). Surge aquando do envio da listagem com propostas cirúrgicas para o enfermeiro responsável do BOP.

Foram elaborados outros documentos considerados importantes na introdução da checklist, sendo uns de apoio e outros complementares. São eles:

✓ **Instrução Operacional de preenchimento da Checklist DIIVA** (Apêndice V)

As instruções operacionais têm como objetivo uniformizar as ações dos profissionais. Com base nisto, elaborámos uma instrução operacional para padronizar o preenchimento da

Checklist DIIVA de forma a garantir que todos os elementos que a vão utilizar, o façam de forma correta e uniforme. Esta deve ser facilmente acessível sempre que necessário a sua consulta.

- ✓ ***Norma de Procedimento da utilização de dispositivos médicos implantáveis*** (Apêndice VIII)

As normas de procedimento, tal como o nome indica, servem para uniformizar atuações. Como tal, foi elaborada esta norma de forma a uniformizar os procedimentos de todos os enfermeiros perioperatórios relativamente à utilização de dispositivos médicos implantáveis, evitando assim erros de atuação.

- ✓ ***Folha de registo de consumos de dispositivos para reposição de stock no BO*** (Apêndice IX)

Muito do material utilizado em bloco operatório é de compra direta, não havendo, portanto, uma reposição automática por parte do serviço de armazém. Como tal, torna-se necessário haver um registo do material consumido, para uma adequada gestão do mesmo. Com base nisto, foi elaborada uma folha de registo de consumos de dispositivos por doente, que deve ser entregue à chefia a fim de serem efetuados os pedidos de compra.

- ✓ ***Instrução Operacional de preenchimento da folha de registo de consumos de dispositivos para reposição de stock no BO*** (Apêndice X)

Como já foi referido anteriormente, as instruções operacionais visam uniformizar ações. Esta tem por objetivo padronizar o preenchimento da folha de registo de consumos mencionada acima.

A implementação efetiva requer treino e uma mudança na cultura de segurança, com mensuração e feedback regular dos resultados. Por estes motivos, todas as alterações serão devidamente acompanhadas e regularmente avaliadas.

A avaliação de um trabalho deve ser contínua e permanente, pois o mesmo constitui um processo dinâmico, que é suscetível de ser alterado (Pires, 2014). A avaliação deve fornecer os elementos necessários para intervir no sentido de melhorar a coerência (relação entre o projeto e o problema), a eficiência (gestão dos recursos e meios atendendo aos objetivos) e a eficácia (relação entre a ação e os resultados) (Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010).

A Checklist DIIVA foi apresentada à equipa de enfermagem e à direção do BO, que aprovou a sua implementação. Foi bem aceite por todos, tendo algumas especialidades cirúrgicas manifestado grande satisfação pela existência desta ferramenta, esperando que através da mesma, muitos dos adiamentos ou cancelamentos das suas cirurgias sejam evitados.

É uma ferramenta que vem a causar algum impacto na organização do serviço, pois foi necessário articular com o diretor do bloco a hora da divulgação do programa operativo semanal, de forma a poder ser aplicada a checklist antes do horário de saída dos enfermeiros. Requer também um conhecimento aprofundado de todos os materiais cirúrgicos, não podendo, portanto, ser aplicada por qualquer elemento da equipa. Fica a cargo da chefia decidir quais os enfermeiros que irão proceder à validação da checklist. A mesma, por constrangimentos do serviço, ainda não se encontra implementada, mas espera-se que seja em breve.

Após a implementação será efetuada uma avaliação a médio prazo (3 meses), através da consulta do número de cirurgias canceladas por falta de material e também da auscultação por parte dos elementos da equipa cirúrgica em relação à melhoria na gestão dos materiais cirúrgicos.

Consideramos que o trabalho realizado é de grande utilidade quer para os profissionais, quer para os utentes, pois tem em conta três grandes padrões de qualidade descritos pela OE (2001), para a qualidade dos cuidados de enfermagem. São eles a **satisfação do cliente**, que não terá a sua cirurgia adiada ou cancelada por falta de material, mas sim na data agendada; a **prevenção de complicações**, pois evitará intercorrências pela utilização de materiais alternativos na tentativa de resolução do problema; e a **organização dos cuidados de enfermagem**, pela introdução de ferramentas e normas de procedimento que permitem uma uniformização das práticas dos profissionais.

### **3.2.5. Dificuldades do projeto**

As dificuldades sentidas ao longo deste trabalho, prenderam-se com o facto de existirem poucos estudos ou registos consultáveis em Portugal acerca do impacto do cancelamento de cirurgias eletivas. Há carência de dados estatísticos, mesmo a nível hospitalar, apesar de implementados sistemas de informação. Talvez se deva a uma cultura em que a ausência de registos ainda impera. No entanto, noutros países alguns estudos têm sido realizados e o problema reveste-se de um carácter importante, com a criação e desenvolvimento de estratégias para a diminuição dos cancelamentos das cirurgias programadas.

Outro constrangimento deve-se à ausência de estudos na área da enfermagem perioperatória. Encontram-se artigos, maioritariamente internacionais, mas poucos que relacionem a segurança, qualidade e cancelamento de cirurgias.

No entanto, encaramos estas dificuldades como momentos de aprendizagem e desafios para projetos futuros.

#### **4. DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA**

A competência diz respeito à aptidão, habilidade e capacidade de desenvolver determinadas funções. Pressupõe uma ação que agrega valor diante de novas situações. Segundo a AESOP (2006), *“Entende-se como competência um conjunto de conhecimentos, capacidades de ação e comportamentos estruturados em função de uma finalidade e numa determinada situação”*.

O enfermeiro perioperatório, integrado numa equipa multidisciplinar, cuida do utente na sua globalidade e representa para este uma garantia de qualidade e segurança dos cuidados de saúde, porque tem formação e competências para fazê-lo.

O percurso efetuado ao longo deste Mestrado, tendo sido ele um conjunto de lições aprendidas e experiências vivenciadas, acompanhadas de muita reflexão, permitiu atingir as competências de mestre, conforme previsto no ciclo de estudos conducentes ao grau de Mestre em Enfermagem Perioperatória, estipulado pelo n.º 1 do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de março. As competências desenvolvidas foram as seguintes:

***a. Demonstrar conhecimentos e capacidade de compreensão no domínio da Enfermagem Perioperatória em aplicações originais, incluindo em contexto de investigação;***

O principal objetivo da investigação em Enfermagem é “melhorar os resultados de saúde através do avanço nos conhecimentos e prática de enfermagem”. (OE, 2009) Como tal, ao produzir conhecimento, estamos a contribuir para a evolução da profissão e, neste caso em particular, para a evolução da enfermagem perioperatória. Através deste projeto, pretende-se demonstrar uma preocupação com a segurança e a qualidade dos cuidados do utente cirúrgico, e apresentar soluções, devidamente fundamentadas para a melhoria contínua dos cuidados. Foram várias as unidades curriculares que abordaram estes temas, tendo despertado um maior sentido crítico e também uma maior preocupação relativamente a estes assuntos, na prática diária. Inevitavelmente, depois de aprofundar conhecimentos, a tendência é observar aquilo que se faz e comparar com a forma como “deveria ser feito”. Estas constatações levaram à pesquisa e consulta dos mais recentes achados e práticas baseadas em evidências, e posterior elaboração de alguns projetos. Ficaram também, várias temáticas pendentes de disponibilidade pessoal, para trabalhos futuros. Ao longo deste Curso de Mestrado, foram desenvolvidos alguns trabalhos neste âmbito:



- ✓ Poster intitulado **“Clorohexidina Vs Iodopovidona – Que solução de base alcoólica é mais eficaz na prevenção do risco de infeção no local cirúrgico?”** no XVIII Congresso Nacional da AESOP, tendo o mesmo sido premiado com um segundo lugar (Anexo III). Este poster exhibe os resultados obtidos numa revisão sistemática de literatura realizada no âmbito da Unidade Curricular de Investigação I;
- ✓ Artigo **“Segurança no utente: a eletrocirurgia - uma revisão de literatura”** publicado na Revista Percursos nº. 41, julho-setembro 2018, p. 65-75 (Anexo IV), resultado de um trabalho elaborado na Unidade Curricular Segurança e Gestão de Risco;
- ✓ Artigo intitulado **“Checklist de verificação de material cirúrgico - DIIVA: uma ferramenta de apoio à gestão”** (Anexo V) realizado no âmbito da disciplina de Investigação II. Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura que aborda a problemática descrita ao longo deste relatório.

***b. Aplicar os seus conhecimentos e a sua capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas e não familiares no âmbito da Enfermagem Perioperatória, incluindo em ambiente clínico multidisciplinar;***

Os conhecimentos adquiridos nas unidades curriculares, nos estágios e na elaboração do respetivo relatório, contribuíram para que os conhecimentos adquiridos pela investigação sejam utilizados para promover uma prática baseada na evidência. A utilização do novo conhecimento permite-nos melhor fundamentar as nossas ações.

A falta de ferramentas de apoio à gestão do material cirúrgico, constituem um problema na prática diária dos cuidados de enfermagem perioperatória, pois leva ao adiamento ou cancelamento de cirurgias programadas por falta de alguns materiais. Ao reconhecer este problema, auscultámos a equipa cirúrgica para perceber se também era um problema real sentido pela maioria, e percebemos que era de facto uma área a precisar de intervenção. Este levantamento de necessidades trouxe contributos para a melhoria dos cuidados de enfermagem perioperatória, mas permitiu também dinamizar a equipa multidisciplinar, recebendo o contributo dos vários elementos constituintes da equipa cirúrgica. Como tal, foi criada uma ferramenta original que se pretende ser de grande utilidade na resposta ao problema diagnosticado: Checklist DIIVA - Lista de verificação de material cirúrgico (Apêndice III). Para uma correta e completa implementação deste instrumento, foram elaborados outros documentos complementares, já descritos ao longo deste relatório. São eles:

- ✓ Instrução Operacional de preenchimento da Checklist DIIVA (Apêndice V);

- ✓ Norma de Procedimento da utilização de dispositivos médicos implantáveis (Apêndice VIII);
- ✓ Folha de registo de consumos de dispositivos para reposição de stock no BO (Apêndice IX);
- ✓ Instrução Operacional de preenchimento da folha de registo de consumos de dispositivos para reposição de stock no BO (Apêndice X).

***c. Integrar conhecimento, lidar com questões complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, próprias da Enfermagem Perioperatória, na previsão das consequências científicas, éticas, deontológicas e jurídicas das suas decisões e das suas ações;***

No decorrer do curso de Mestrado, foram transmitidas filosofias, estratégias e conhecimentos fundamentais para que adquiríssemos capacidades para lidar com as mais variadas situações que nos podem acontecer no ambiente perioperatório. Este é um ambiente fechado, “concentrado”, onde a pressão por vezes pode interferir com a capacidade de raciocínio. A experiência profissional dá-nos algum do discernimento necessário, mas a aquisição de conhecimentos permite-nos agir com prudência, ética e bom senso, tal como previsto no Código Deontológico dos Enfermeiros.

No decorrer do projeto, pesquisaram-se assuntos complexos que põem em causa aspetos legais e deontológicos, nomeadamente no que diz respeito aos cancelamentos de cirurgias no próprio dia e o impacto que isso tem quer na vida dos utentes, quer a nível institucional, pelos constrangimentos causados e mesmo por aumento dos gastos. A revisão de literatura efetuada, permitiu constatar que são diversas as causas que levam a estes cancelamentos, havendo mesmo algumas que não dependem da boa prática dos profissionais. No entanto, o que pretendemos é dar resposta àquelas que podem ser evitadas através de uma melhor organização e dinâmica de trabalho. Os cancelamentos geram quebras de confiança entre os utentes e o sistema de saúde, e aumentam os níveis de ansiedade, prejudicando o estado emocional do utente e família, no dia em que a cirurgia efetivamente se realizar.

O enfermeiro desempenha um papel-chave dentro da estrutura do BO. A realização do procedimento cirúrgico requer uma preparação prévia e por isso, este profissional deve ter como preocupação garantir que as cirurgias sejam corretamente programadas e que as condições necessárias para sua execução sejam atendidas, alocando adequadamente todos os recursos necessários. Esta gestão, permitirá evitar algumas das causas dos cancelamentos de cirurgias que dependem da nossa boa prática.

Os estágios realizados durante a execução deste projeto, permitiram perceber como diferentes centros cirúrgicos se encontram organizados de forma a melhor rentabilizar todos os recursos, quer humanos quer materiais, e assim proporcionar melhores cuidados aos utentes, garantindo que a grande maioria é submetida a cirurgia no dia agendado, com os materiais adequados e profissionais competentes. Foram recolhidas informações e estratégias que, junto com as pesquisas efetuadas, permitiram integrar conhecimentos e construir ferramentas capazes de dar resposta ao problema inicialmente detetado no BO do Hospital X - Checklist DIIVA, normas de procedimentos e instruções operacionais. Acreditamos que estes instrumentos serão valiosos na resolução da problemática, e que, inclusive, poderiam vir a ser utilizados noutros hospitais com lacunas semelhantes de gestão de materiais.

Ao longo do curso, foram frequentadas algumas formações relacionadas com a Enfermagem Perioperatória, com vista ao enriquecimento académico e profissional, que passamos a descrever:

- ✓ XVIII Congresso Nacional da AESOP “Hot Points no Bloco Operatório” (Anexo VI);
- ✓ Pratical Course II - Laparoscopic surgery training course for operating room nurses (Anexo VII);
- ✓ Learn with the best: Laparoscopy Course, 1st Edition, Level I - Live surgery (Anexo VIII).

***d. Comunicar as suas conclusões e os conhecimentos e raciocínios a elas subjacentes, quer a especialistas, quer a não especialistas, de uma forma clara e sem ambiguidades, no âmbito da Enfermagem Perioperatória, incluindo em ambiente clínico multidisciplinar;***

A divulgação das conclusões dos trabalhos de investigação deve ser facultada a todos os intervenientes no projeto. Esta divulgação pode servir de agente de mudança quer dos indivíduos, quer de um serviço. A mudança deve sempre visar ganhos em saúde.

A comunicação no seio da comunidade científica, constitui uma oportunidade de dar visibilidade à Enfermagem Perioperatória e ao que os enfermeiros perioperatórios são capazes de fazer.

Existem várias formas de divulgação, tendo-se optado por começar no seio da equipa de enfermagem perioperatória. Foi feita uma apresentação em formato *Powerpoint* (Apêndice IV) a todos os elementos da equipa e pretende-se replicar esta mesma apresentação, junto da equipa médica do BO em questão. Desde o início do projeto, houve grande envolvimento com a chefia de enfermagem, a fim de auscultar quais as principais preocupações relativamente à temática, e também a sua abertura relativamente ao trabalho que iria ser desenvolvido. Houve também alguma interação com cirurgiões das áreas mais afetadas pelas falhas de materiais

(ortopedia, urologia e cirurgia geral), pelo facto de serem as especialidades que mais utilizam DMI e outros DM, a fim de perceber quais os pontos mais importantes a incluir na checklist criada. Por este motivo, para além da apresentação feita à equipa de enfermagem, pretende-se também divulgar pela equipa cirúrgica.

Devido às alterações de rotinas que a implementação da Checklist DIIVA requer, nomeadamente ao timing em que o programa cirúrgico é rececionado no BO, foi também necessário o envolvimento do diretor do mesmo. Este teve conhecimento das várias etapas do trabalho, e concordou em efetuar os ajustes necessários para que a ferramenta seja utilizada de forma eficiente.

Outro momento de partilha foi o II Congresso de Enfermagem Perioperatória organizado pelo Instituto Politécnico de Setúbal – Escola Superior de Saúde. Neste evento, os alunos mestrando integraram a comissão organizadora do congresso e participaram também como congressistas e palestrantes. Foi então apresentado (*Powerpoint*) o nosso projeto, de uma forma sucinta, tendo por título “*Checklist de Verificação de Material Cirúrgico: uma ferramenta para a gestão*” (Anexo X).

***e. Demonstra capacidades que lhe permitam uma aprendizagem ao longo da vida profissional no domínio da Enfermagem Perioperatória, de um modo fundamentalmente auto-orientado ou autónomo”.***

A realização deste Curso de Mestrado permitiu o contacto com instrumentos fundamentais para a satisfação desta necessidade de constante atualização. Os campos de estágio foram uma fonte riquíssima de conhecimentos e partilha de experiências. No futuro, os problemas do quotidiano poderão ser resolvidos aplicando os conhecimentos adquiridos ao longo desta jornada.

Através da metodologia de projeto obteve-se um guia orientador para projetos futuros, idóneos e com bases científicas. A utilização de uma teoria como base concetual do projeto, nomeadamente a *Teoria das Transições* de Afaf Meleis, permitiu um crescimento interior pois obrigou a uma introspeção das próprias convicções e rumos dentro da profissão de enfermagem, mais especificamente da enfermagem perioperatória. Esta é já uma paixão de muitos anos, mas à qual nunca tinha sido associada uma teoria que a sustentasse. Sendo a cirurgia e a sua preparação e recuperação constantes transições, a Teoria de Meleis adequa-se na perfeição ao desenvolvimento do nosso trabalho.

A frequência neste Mestrado, o estudo das filosofias e bases teóricas da enfermagem, bem como o desenvolvimento de competências na área de investigação permitiram um

crescimento exponencial enquanto profissional. Este curso, foi o despertar para a importância da investigação científica na Enfermagem Perioperatória. Pretende-se investir em trabalhos futuros que deem visibilidade a esta área tão complexa dos cuidados de enfermagem.

O enfermeiro enquanto profissional deve contribuir para a sua própria formação e para o conhecimento científico da área em que exerce. É necessário ser-se resiliente, demonstrando capacidade de responder a eventos inesperados, e de recuperar, sempre que necessário, com base na experiência anterior, na aprendizagem e na proatividade. A aquisição de novos conhecimentos e competências tornam o profissional mais autónomo e seguro das suas ações. Permite consolidar e justificar muita da prática do dia-a-dia, anteriormente feita por conhecimentos mais *empíricos*, ou adquiridos através da experiência dos colegas.

O enfermeiro perioperatório, é um profissional em constante mudança pois tem de acompanhar a evolução científica. Nos tempos que correm, o desenvolvimento de novas tecnologias é uma realidade quase diária e, portanto, estão sempre a surgir novas técnicas, materiais e equipamentos que revolucionam os cuidados de saúde. A competência, a capacidade de adaptabilidade e a autonomia são características fulcrais para que o enfermeiro consiga prestar cuidados de saúde aos seus utentes, com perícia e qualidade e segurança.

## CONCLUSÃO

Com o terminar deste relatório, nutrimos de uma grande satisfação quer pessoal, quer profissional, apesar de todo o esforço e trabalho necessários à sua concretização. Consideramos que os objetivos a que nos propusemos inicialmente foram atingidos, pelo que nos sentimos mais ricos e realizados. A elaboração do mesmo permitiu-nos crescer como profissionais e abrir novos horizontes. O regresso à prática académica, após alguns anos de profissão, permite-nos uma visão mais ampla dos cuidados de enfermagem e ajuda-nos a amadurecer, e até mesmo a justificar cientificamente muitos dos nossos atos.

Quando o investigador chega à conclusão, no que diz respeito à autenticidade dos resultados, à sua significação, à sua importância e à sua generalização, está em posição de examinar as consequências destes resultados, em relação à teoria, à investigação e à prática profissional (Fortin, 1999). Como tal, neste capítulo pretendemos apresentar as conclusões do projeto.

Quando iniciamos este trabalho, o nosso objetivo era desenvolver estratégias e ferramentas capazes de combater o grave problema das cirurgias adiadas e canceladas por falta de material cirúrgico, de forma a contribuir para a melhoria da organização dos cuidados de enfermagem perioperatórios. Uma melhor prática clínica, com implementação de estratégias de gestão de risco é fundamental, como forma de melhorar a qualidade global dos cuidados de saúde e reduzir desperdícios no sistema, causados por eventos adversos evitáveis. Promover comportamentos em equipa efetivos e utilizar instrumentos de gestão que sistematizem o trabalho revela-se fundamental para a segurança do utente cirúrgico.

A teoria que suportou este trabalho foi a Teoria das Transições de Afaf Meleis. Esta teoria diz-nos que a enfermagem toma por foco de atenção as respostas humanas às transições, decorrentes de eventos relacionados com processos de saúde-doença e/ou com processos de vida, sendo a cirurgia, sem dúvida, um processo de transição na vida dos indivíduos, que necessita da intervenção da enfermagem.

Ao longo deste projeto, foi realizada uma revisão integrativa de literatura, tendo sido consultada bibliografia acerca da segurança dos doentes e qualidade em saúde, e foram realizados estágios de observação em grandes centros hospitalares, de forma a obter os melhores contributos na elaboração de estratégias que visassem dar resposta ao problema inicialmente detetado. Concluiu-se que no bloco operatório do Hospital X havia uma lacuna na documentação que regulamenta algumas práticas de segurança (pela inexistência de normas de procedimento e instruções operacionais), bem como de ferramentas que apoiem a gestão dos

materiais cirúrgicos. Esta constatação serviu de ponto de partida para a elaboração de uma checklist de verificação de material cirúrgico - Checklist DIIVA.

Para a obtenção da melhoria contínua da qualidade dos cuidados, torna-se necessário efetuar, de uma forma estruturada e sistemática, a identificação de problemas e garantia da sua solução, através do estabelecimento de prioridades, na procura das melhores soluções e sua aplicação com vista à resolução dos mesmos.

Como forma de complementar a entrada desta nova ferramenta, sentiu-se necessidade de construir também outros documentos: Instrução Operacional para aplicação da checklist, Norma de Procedimento da utilização de DMI, Folha de Registo de consumos de dispositivos para reposição e respetiva Instrução Operacional. Toda esta documentação foi apresentada à equipa de enfermagem, e encontra-se a aguardar a sua implementação. Espera-se, através de uma avaliação a médio prazo, que a sua utilização traga contributos quer para os utentes, que deixarão de ser adiados pela falta de materiais, quer para a instituição, que terá menos despesas, e assim, que possam haver ganhos em saúde.

Este projeto propõe-se à obtenção do grau de Mestre em Enfermagem Perioperatória e, como tal, cabe-nos mencionar que as competências traçadas inicialmente foram atingidas. O objetivo geral propunha integrar os conhecimentos e competências adquiridas no domínio da enfermagem perioperatória, que consideramos ter alcançado através de todo o trabalho executado. Propusemo-nos também a elaborar uma reflexão crítica das atividades desenvolvidas em contexto de estágio, a desenvolver estratégias de apoio à gestão com base nas necessidades do serviço e na bibliografia consultada, e também a descrever o percurso efetuado para o desenvolvimento das competências de mestre adquiridas ao longo curso de Mestrado em Enfermagem Perioperatória.

Consideramos que ao longo deste relatório foram sendo descritas todas as ações que nos permitiram alcançar os objetivos propostos, e, resta-nos acrescentar o quão enriquecedor todo este percurso se revelou ser. A metodologia de projeto permitiu-nos olhar para a investigação em enfermagem de forma mais científica e abrangente, despertando em nós uma vontade de replicar e divulgar o conhecimento adquirido, e de repetir a experiência. A enfermagem perioperatória necessita de visibilidade, e através destes trabalhos, acreditamos que vá, gradualmente, ocupando um espaço cada vez maior na profissão de Enfermagem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AESOP. (2006). *Enfermagem Perioperatória - da Filosofia à Prática dos Cuidados*. Loures: Lusodidacta.
- Alves, E. M. (2012). *Cancelamento de Cirurgias no Próprio Dia*. Universidade Nova de Lisboa - Escola Nacional de Saúde Pública, Lisboa.
- Azevedo, P. M. (2010). *Partilha de Informação sobre os Prestadores de Cuidados: Dimensão relevante para a transição de cuidados*. Universidade do Porto, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto.
- Bilbao, M., & Fragata, I. (2006). Gestão do Bloco Operatório. Em J. Fragata, *Risco Clínico - complexidade e performance* (pp. 277-296). Coimbra: Almedina.
- Botazini, N. O., & Carvalho, R. (out./dez. de 2017). Cancelamento de Cirurgias: Uma Revisão Integrativa da Literatura. *Revista SOBECC*(22 (4)), pp. 230-244.
- Cabral, D. M. (2004). *Cuidados Especializados em Enfermagem Perioperatória - Contributos para a sua implementação*. Universidade do Porto, Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar, Porto.
- Campos, L., Saturno, P., & Carneiro, A. V. (dezembro de 2010). Plano Nacional de Saúde 2011-2016 - A Qualidade dos Cuidados e dos Serviços. *Plano Nacional de Saúde 2011-2016*. Alto Comissariado da Saúde.
- Carvalho, L., Bernardo, M., Sousa, I., & Negas, M. (2014). *Gestão das Organizações. Uma abordagem integrada e prospetiva*. Lisboa: Edições Sílabo Lda.
- Castro, A. C. (2018). *Indicadores de Qualidade no Bloco Operatório*. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra.
- Chaabane, S. (2004). *Gestion prédictive des blocs opératoires*. Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, Lyon.
- Chick, N., & Meleis, A. I. (1986). Transitions: A Nursing Concern. Em N. Chick, & A. I. Meleis. University of Pennsylvania: School of Nursing Departmental Papers. Obtido de <http://repository.upenn.edu/nrs/9>



- Currie, L. W. (2007). Challenges in delivering safe patient care: a commentary on a quality improvement initiative. *Journal of Nursing Management*(15), pp. 162-168.
- Currie, L., & Wattwerson, L. (2010). Measuring the safety climate in NHS organizations. *Nursing Standard* 24 (24), pp. 35-38.
- DGS, D. G. (2013). Norma Cirurgia Segura, Salva Vidas. Portugal.
- Engineering, H. (2005). A review of safety culture and safety climate literature for the development of the safety culture inspection toolkit. *Health & Safety Executive: Research Report 367*, pp. 6-20.
- Fortin, M. (1999). *Processo de Investigação: da concepção à realização*. Loures: Lusociência.
- Fragata, J. (2011). *Segurança dos doentes - Uma abordagem prática*. Lisboa: Lidel.
- Galvão, C. M., & Sawada, N. O. (2003). Prática Baseada em Evidências: estratégias para a sua implementação na enfermagem. *Revista Brasileira Enfermagem*(56), pp. 57-60.
- Hamlin, L., Richardson-Tench, M., & Davies, M. (2009). *Perioperative Nursing- an introductory text*. Australia: Elsevier.
- Hamlin, L., Richardson-Tech, M., & Davies, M. (2009). *Perioperative Nursing - an introductory text*. Australia: Mosby Elsevier.
- Havens, D. H., & Boroughs, L. (março/abril de 2000). "To Err is Human": A Report from the Institute of Medicine. *Journal of Pediatric Health Care*, 14(2), pp. 77-80.
- Hesbeen, W. (2001). *Qualidade em Enfermagem - Pensamento e ação na perspectiva do cuidar*. Lusociência.
- Hoffmann, B., & Rohe, J. (2010). Patient Safety and Error Management. *Deutsches Arzteblatt International* 107 (6), pp. 92-99.
- Infarmed. (s.d.). Obtido de <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos-medicos>
- Juan, K. (2007). O impacto da cirurgia e os aspectos psicológicos do paciente: uma revisão. *Psicologia Hospitalar*, 5(1), pp. 48-59.
- Khuri, S. F. (Novembro de 2006). Safety, Quality, and the National Surgical Quality Improvement Program. *The American Surgeon*, Vol. 72, pp. 994-998.

- Lage, M. J. (2010). Segurança do doente: da teoria à prática clínica. *Revista portuguesa de Saúde Pública*, pp. 11-16.
- Macedo, A. P. (2004). Os estágios dos estudantes de enfermagem enquanto actividade formativa em contexto hospitalar. *Actas dos ateliers do Vº Congresso Português de Sociologia*, pp. 10-16.
- Magalhães, S. C. (2011). *A vivência de transições na parentalidade face ao evento hospitalização da criança*. Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto.
- Mendes, K. D., Silveira, R. C., & Galvão, C. M. (out-dez de 2008). Revisão Integrativa: Método de Pesquisa para a Incorporação de Evidências na Saúde e na Enfermagem. *Texto Contexto Enfermagem*(17 (4)), pp. 758-764.
- Mohammadreza, A., Sogand, T., & Omid, B. (2010). Measuring Safety Culture and Setting Priorities for Action at an Iranian Hospital. *Al Ameen Journal of Medicine Sciences* 3, pp. 237-245.
- Nakhleh, R. E. (Fevereiro de 2008). Patient Safety and Error Reduction in Surgical Pathology. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*, 132.
- Nunes, L. (2007). Responsabilidade Profissional: cinco estrelas e bandeira azul. Dos conceitos a um relanceio ao contexto de enfermagem perioperatória.
- Nunes, L. (2012). Enfermagem perioperatória: desafios para a Viagem. *6th EORNA Congress*.
- Nunes, L. (julho de 2013). Considerações Éticas a atender nos trabalhos de investigação académica de enfermagem. Departamento de Enfermagem ESS/IPS.
- OE, O. d. (setembro de 2004). Orientações Relativas às Atribuições do Enfermeiro Circulante. *Enfermagem em Bloco Operatório*. Lisboa.
- OE, O. d. (abril de 2006). *Investigação em Enfermagem - Tomada de Posição*. Lisboa.
- Oh, H. C., Phua, T. B., & Tong, S. C. (2011). Assessing the Performance of the Operating Rooms; What to Measure and Why? *Proceedings of Singapore Healthcare*, 20(2).
- Oliveira, E. R. (2011). *Ansiedade Pré-operatória*. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto.
- OMS. (2009). Orientações da OMS para a Cirurgia Segura 2009 - Cirurgia Segura Salva Vidas. *Patient Safety*.

- Peterson, S. J., & Bredow, T. S. (2013). *Middle Range Theories - Application to Nursing Research* (3ª edição ed.). Wolters Kluwer Health.
- Pires, M. (2014). *Handover - Transmissão de Informação na Admissão do Utente Cirúrgico no Bloco Operatório*. Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Saúde, Setúbal.
- Ruivo, M. A., Ferrito, C., & Nunes, L. (janeiro - março de 2010). Metodologia de Projecto: colectânea descritiva de etapas. *Percursos*.
- Santos, V. A. (2008). *Ansiedade no Doente Cirúrgico*. Obtido de Forumenfermagem: [http://www.forumenfermagem.org/dossier-tecnico/artigos-de-autor/item/3424-ansiedade-no-doente-cirurgico#.XFsuQbj\\_s2w](http://www.forumenfermagem.org/dossier-tecnico/artigos-de-autor/item/3424-ansiedade-no-doente-cirurgico#.XFsuQbj_s2w)
- Sax, H. C. (2009). Improving Patient Safety With the Use os Surgical Checklists. *Medicine & Health / Rhode Island*, 92(8), pp. 265-266.
- Sousa, P., Uva, A. S., Serranheira, F., Pinto, F., Ovretveit, J., Klazinga, N., . . . Terris, D. D. (2009). The patient safety journey in Portugal: challenges and oportunities from a public health perspective. *Revista Portuguesa de Saúde Pública Número especial 25 anos*, pp. 91-106.
- Tomey, A. M., & Alligood, M. R. (2004). *Teóricas de enfermagem e a sua obra (Modelos e Teorias de Enfermagem)*. Loures: Lusociência.
- Vincent, C. (2010). *Patient Safety* (2ª edição ed.). UK: Wiley-Blackwell BMJ Books.
- Walker, I. A., Reshamwalla, S., & Wilson, I. H. (Maio de 2012). Surgical safety checklists: do they improve outcomes? *British Journal of Anaesthesia* 109, pp. 47-54.
- Warburton, R. N. (2009). Improving patient safety: an economic perspective on the role of nurses. *Journal of Nursing Management* 17, pp. 223-229.
- Whitemore, R., & Knafl, K. (fevereiro de 2005). The integrative review: updated methodology. *Journal os Advanced Nursing*(52 (5)), pp. 546-553.

## APÊNDICES

**Apêndice I**  
*Questionário de diagnóstico de situação*

Caro(a) profissional,

Enquanto estudante do Curso de Mestrado em Enfermagem Perioperatória da Escola Superior de Saúde, do Instituto Politécnico de Setúbal, a realizar o estágio no Bloco Operatório, pretendo realizar um Projeto de intervenção em serviço. Para a concretização deste Projeto revela-se necessário um diagnóstico de situação através da aplicação de um questionário à equipa perioperatória.

O Estágio decorre sob orientação da Enfermeira Sónia Lima e orientação científica do Professor António Freitas. A problemática a estudar relaciona-se com a otimização da gestão dos materiais necessários na realização das cirurgias, para melhor garantir a segurança do doente.

Assim, venho solicitar a vossa colaboração para o preenchimento deste breve questionário. É de fácil e rápido preenchimento e o tempo estimado para a sua resposta é de 3 minutos. O questionário é ANÓNIMO e a sua participação é voluntária. Todos os resultados daqui extraídos destinam-se a fins académicos e comprometo-me em partilhá-los com a equipa.

Grata pela sua colaboração!

*Enf.ª Sandra Pavão*

(favor entregar junto da Administrativa do BO)

## QUESTIONÁRIO

### 1. Qual a sua categoria profissional?

Enfermeiro ☐

Anestesista ☐

Cirurgião ☐

C. Geral ☐

C. Vascular ☐

Ortopedia ☐

Otorrinolaringologia ☐

Urologia ☐

Obstetrícia/Ginecologia ☐

Oftalmologia ☐

### 2. Há quanto tempo exerce a sua atividade profissional em ambiente de Bloco Operatório?

até 3 anos ☐

4- 6 anos ☐

7-9 anos ☐

≥10 anos ☐

### 3. Perante as seguintes afirmações, classifique de acordo com a sua concordância (1 Discorda Totalmente e 5 Concorda Plenamente).

**3.1** A avaliação pré-operatória e comunicação das necessidades do doente à equipa multidisciplinar constituem uma mais valia na segurança do doente no período intraoperatório.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**3.2** A confirmação de todo o material necessário para a cirurgia é importante.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**3.3** O cirurgião responsável deve solicitar esta informação aquando do agendamento do doente.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**3.4** Esta verificação pode reduzir o número de cirurgias canceladas / adiadas por falta de material.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**3.5** A gestão dos instrumentos e equipamentos anestésicos e cirúrgicos deve estar a cargo de profissionais qualificados, com conhecimento e formação sobre os mesmos.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**4. Tem experiência na aplicação da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica da OMS (2008)?**

Sim ☐

Não ☐

Se respondeu afirmativamente, por favor continue na pergunta 5. Se respondeu negativamente, continue na pergunta 6.

**5. Considera que a temática referida na pergunta 3 está contemplada em alguma fase desta Checklist (Cirurgia Segura)?**

Sim ☐

Não ☐

**6. Da lista seguinte, indique intercorrências que presenciou no Bloco Operatório, no último ano:**

- ☐ Falta de comunicação da equipa multidisciplinar
- ☐ Falha nos equipamentos
- ☐ Falta de material cirúrgico (implantes, suturas mecânicas)
- ☐ Falta de instrumental cirúrgico
- ☐ Material fora do prazo de validade
- ☐ Cancelamento de cirurgias por falta de material
- ☐ Outras. Quais? \_\_\_\_\_

**7. Indique os procedimentos que realiza que visam a Segurança do Doente**

- ☐ Consentimento expresso e informado do doente acerca de procedimentos anestésicos
- ☐ Consentimento expresso e informado do doente acerca de procedimentos cirúrgicos
- ☐ Aferição de todo o material necessário à realização da cirurgia
- ☐ Conhecimento, manutenção e utilização de equipamentos
- ☐ Realização da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica



**8. Selecione a opção que mais se adequa perante as seguintes afirmações (1 Discorda Totalmente e 5 Concorda Plenamente):**

**8.1** A Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica é de suma importância para a melhoria da segurança do doente.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**8.2** A utilização da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica contribui para a melhoria do trabalho em equipa multidisciplinar.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**8.3** A confirmação do material necessário à cirurgia aquando da realização do programa cirúrgico contribuiria na segurança dos cuidados perioperatório.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**8.4** A confirmação do material necessário à cirurgia aquando da realização do programa cirúrgico contribuiria na qualidade dos cuidados perioperatório.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Grata pela disponibilidade.

*Sandra Pavão*

## **Apêndice II**

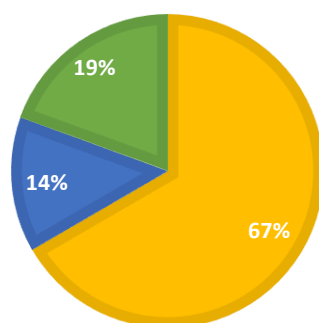
*Análise dos resultados do questionário de diagnóstico de situação*

## Análise dos resultados do questionário de diagnóstico de situação

A primeira questão tinha como objetivo saber as categorias profissionais dos inquiridos. Dos 36, 24 são enfermeiros, 5 anestesistas e 7 cirurgiões. Destes, 2 são ortopedistas, 1 urologista, 1 vascular e 3 cirurgiões gerais.

**CATEGORIA PROFISSIONAL**

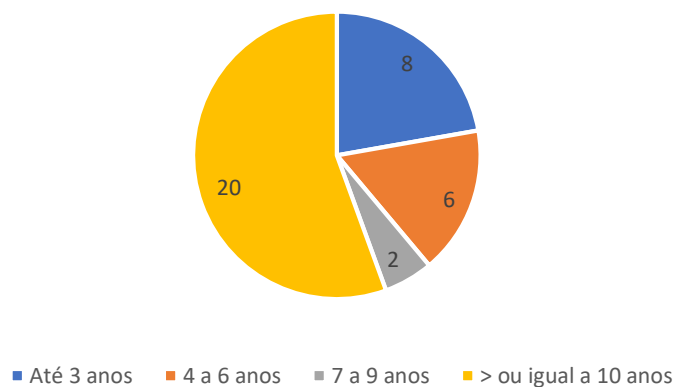
■ Enfermeiros ■ Anestesistas ■ Cirurgiões



**Gráfico 1 - Categoria profissional dos inquiridos**

A questão seguinte pretendia saber há quanto tempo estes profissionais trabalham em ambiente perioperatório. Os resultados encontram-se descritos no gráfico seguinte:

**Tempo de serviço no Bloco Operatório**



**Gráfico 2 - Tempo de experiência profissional no BO**

Na terceira questão, pretendia-se que os inquiridos classificassem, de acordo com a sua concordância, um conjunto de questões relacionadas com o tema em estudo. Para tal foi utilizada uma Escala de Likert, em que 1 - Discorda totalmente e 5 - Concorda Plenamente. As questões foram as seguintes:

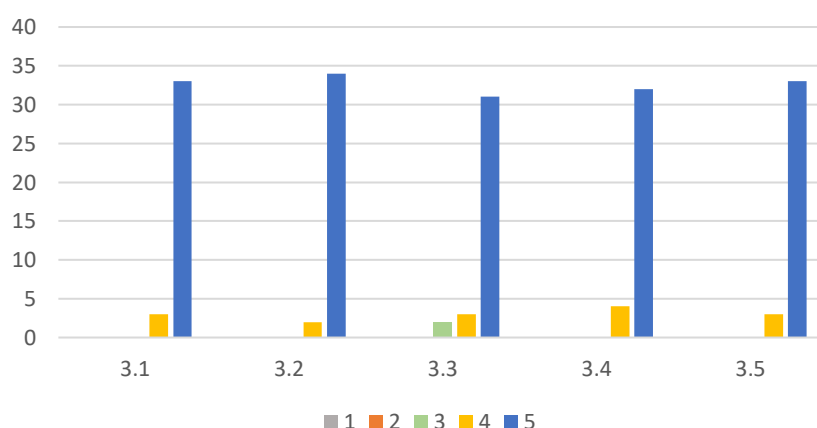
*3.1 - A avaliação pré-operatória e comunicação das necessidades do doente à equipa multidisciplinar constituem uma mais valia na segurança do doente no período intraoperatório;*

*3.2 - A confirmação de todo o material necessário para a cirurgia é importante;*

*3.3 - O cirurgião responsável deve solicitar esta informação aquando do agendamento do doente;*

*3.4 - Esta verificação pode reduzir o número de cirurgias canceladas / adiadas por falta de material;*

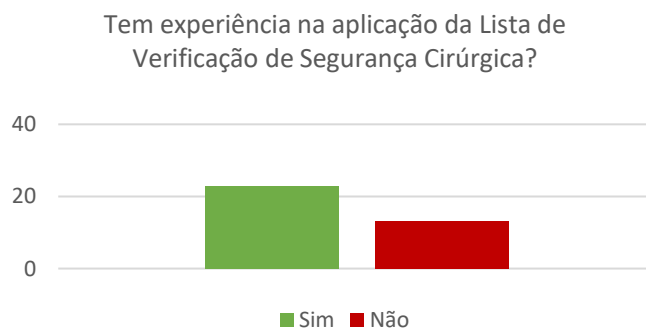
*3.5 - A gestão dos instrumentos e equipamentos anestésicos e cirúrgicos deve estar a cargo de profissionais qualificados, com conhecimento e formação sobre os mesmos.*



**Gráfico 3 - Respostas às questões do ponto 3 do questionário**

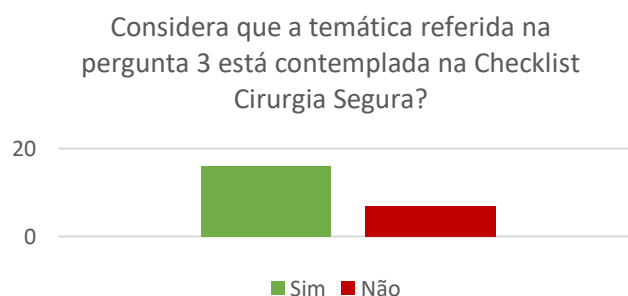
Através da análise deste gráfico, consegue-se perceber que a equipa dá grande importância às questões abordadas, classificando maioritariamente as respostas como Concordando Plenamente. Estes resultados vêm de encontro à análise anteriormente efetuada por nós, através da observação, e vêm confirmar o problema diagnosticado.

A questão número 5 pretende perceber se todos os elementos da equipa têm experiência na aplicação da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica.



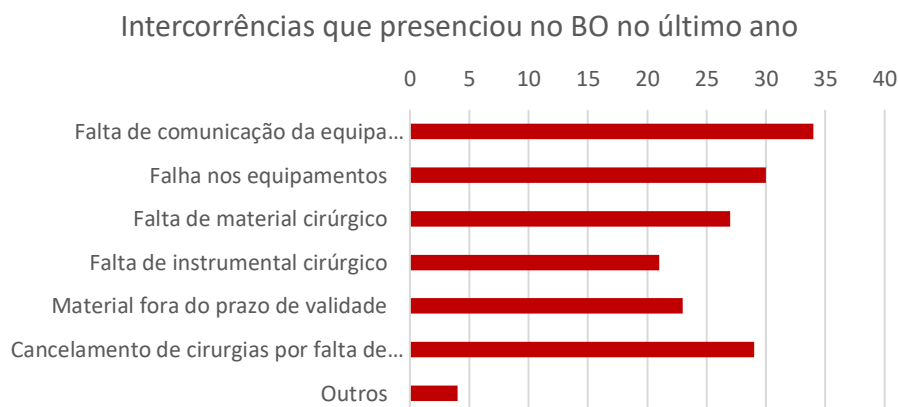
**Gráfico 4 - Experiência dos inquiridos na aplicação da Checklist Cirurgia Segura**

A esta questão, 23 dos inquiridos responderam afirmativamente, enquanto 13 responderam que não. Àqueles que responderam afirmativamente, questionou-se se consideravam que a temática referida na questão 3, estava contemplada na Checklist Cirurgia Segura. Destes 16 responderam que sim e 7 responderam que não.



**Gráfico 5 - Se a temática da questão 3 está contemplada na Checklist Cirurgia Segura**

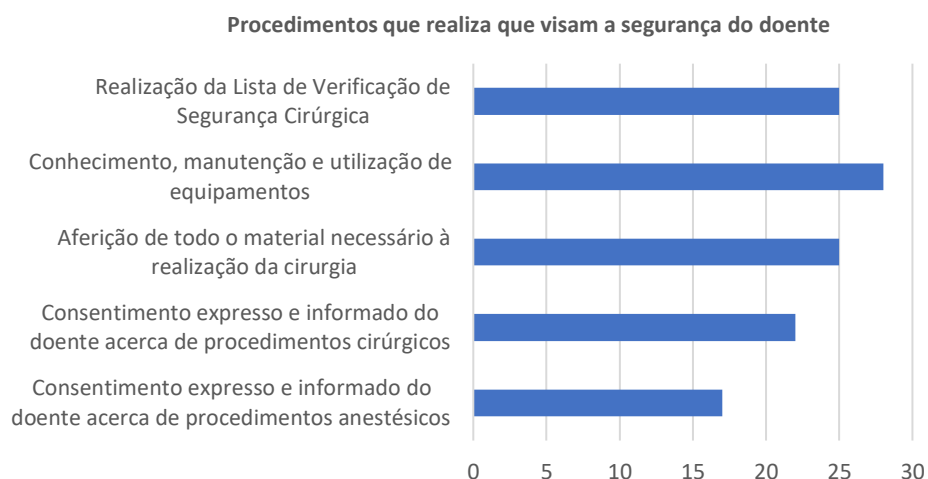
A questão seguinte pretendia perceber, qual a experiência dos elementos da equipa, em relação a intercorrências no BO, no último ano.



**Gráfico 6 - Intercorrências presenciadas pelos inquiridos no BO no último ano**

Como podemos observar através da leitura do gráfico, as intercorrências mais frequentes dizem respeito à falta de comunicação entre a equipa multidisciplinar, a falhas nos equipamentos e ao cancelamento de cirurgias por falta de material, indo de encontro ao diagnóstico de situação deste projeto. Quatro dos inquiridos assinalaram a opção *Outras* e acrescentaram: mau agendamento / planeamento das cirurgias; inutilização de material de consumo clínico por desconhecimento de metodologia de utilização do equipamento; rotura de stock de material variado; realização de cirurgias com equipamento avariado; falha na organização do plano quanto ao uso de equipamentos comuns.

De seguida pediu-se que indicassem os procedimentos que realizam visando a segurança do doente.



**Gráfico 7 - Procedimentos que realizam visando a segurança do doente**

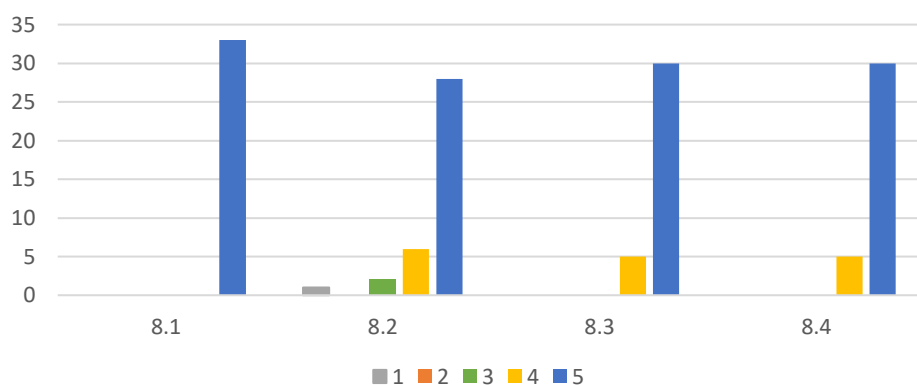
A última questão, teve novamente recurso a uma Escala de Likert e contemplava os seguintes itens:

*8.1 - A Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica é de suma importância para a melhoria da segurança do doente;*

*8.2 - A utilização da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica contribui para a melhoria do trabalho em equipa multidisciplinar;*

*8.3 - A confirmação do material necessário à cirurgia aquando da realização do programa cirúrgico contribuiria na segurança dos cuidados perioperatório;*

*8.4 - A confirmação do material necessário à cirurgia aquando da realização do programa cirúrgico contribuiria na qualidade dos cuidados perioperatório.*



**Gráfico 8 - Respostas às questões do ponto 8 do questionário**

As respostas dadas pela maioria dos inquiridos, foram como considerando de extrema importância a utilização de checklists e a confirmação dos materiais, quer para o aumento da segurança nos cuidados, quer da qualidade.

**Apêndice III**  
*Proposta de Checklist DIIVA*



## DISPOSITIVOS IMPLANTES INSTRUMENTAL VALIDADE

Aplicar **quando?**

- > **Primeira validação:** quando o programa cirúrgico estiver disponível ou aquando do agendamento dos doentes, se solicitado pelo cirurgião;
- > **Segunda validação:** na véspera da cirurgia, até às 12h.

**Como e quem?**

- > Enfermeiros com conhecimentos na área ou enfermeiros responsáveis pela especialidade cirúrgica, verificam, de acordo com a proposta cirúrgica contemplada no programa operatório, se está tudo em conformidade.

**DISPOSITIVOS / IMPLANTES** (Ex: suturas mecânicas, trocares / próteses ortopédicas, implantes mamários, redes)

- Disponíveis em todos os tamanhos? Sim ☐ Não ☐

Se **não**, informar o(a) enfermeiro(a) responsável do serviço\*.

### INSTRUMENTAL

- O instrumental necessário à cirurgia encontra-se no serviço?  
Sim ☐ Não ☐

Se **não**, prevê-se a sua chegada até à data da cirurgia?

- > Sim ☐ Não ☐

Caso a resposta seja negativa, informar o(a) enfermeiro(a) responsável do serviço\*.

- O instrumental necessário à cirurgia encontra-se em conformidade?  
Sim ☐ Não ☐

## VALIDADE

- Os dispositivos necessários encontram-se dentro do prazo de validade?

Sim

☐

Não

☐

- Os implantes necessários encontram-se dentro do prazo de validade?

Sim

☐

Não

☐

- Os instrumentos necessários têm a esterilização dentro do prazo de validade?

Sim

☐

Não

☐

Se **não**, enviar instrumentos para a Central de Esterilização e certificar que fica pronto em tempo útil.

Caso alguma das respostas anteriores seja **não**, informar o(a) enfermeiro(a) responsável do serviço\*.

\* O(a) enfermeiro(a) responsável do Bloco Operatório deverá contactar o serviço de Aprovisionamento e/ou Central de Esterilização para confirmar a disponibilidade ou indisponibilidade dos materiais. Se se confirmar a indisponibilidade até à data prevista da cirurgia, o cirurgião deverá ser informado a fim de encontrar alternativa ou adiar a mesma.

## CHECKLIST DE VERIFICAÇÃO DE MATERIAL CIRÚRGICO

# DIIVA

DISPOSITIVOS  
IMPLANTES  
INSTRUMENTOS  
VALIDADE

	1ª Validação		2ª Validação		OBSERVAÇÕES
	Data:		Data:		
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	
• Dispositivos médicos de todos os tipos e tamanhos necessários?					
• Implantes de todos os modelos e tamanhos necessários?					
• Instrumental necessário à cirurgia encontra-se no serviço?					
> Se <b>não</b> , prevê-se a sua chegada até à data da cirurgia?					
• Instrumental necessário à cirurgia encontra-se em conformidade?					
• Os dispositivos e implantes encontram-se dentro do prazo de validade?					
• Os instrumentos necessários têm a esterilização dentro do prazo de validade?					

> Se **não**, enviar para a Central de Esterilização

Especialidade cirúrgica \_\_\_\_\_

Enfermeiro \_\_\_\_\_

Nº. mecanográfico \_\_\_\_\_

## **Apêndice IV**

*Plano de sessão para apresentação da Checklist DIIVA*

## PLANO DE SESSÃO

<b>Tema</b>	Checklist de verificação de material cirúrgico
<b>População alvo</b>	Enfermeiros do Bloco Operatório do Hospital X
<b>Objetivos</b>	Dar a conhecer a ferramenta elaborada para reduzir o número de cirurgias adiadas e/ou canceladas por falta de material, de forma a saber a opinião da equipa e recolher as suas sugestões e opiniões acerca da mesma
<b>Local</b>	Sala de reuniões do BO do Hospital X
<b>Data e hora</b>	18/12/2019 às 14:00 (duração de 30m)
<b>Formadora</b>	Sandra Pavão - aluna do II MEPO
<b>Material necessário</b>	PC, projetor, cópias da Checklist, questionário de avaliação
<b>Referências bibliográficas</b>	Artigos científicos, livros e sites oficiais

<b>Etapas</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Recursos</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Duração</b>
<b>Introdução</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação</li> <li>- Justificar a razão do tema</li> <li>- Enunciar objetivos</li> </ul>	PC, projetor	- Expositiva	5m
<b>Desenvolvimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto do cancelamento de cirurgias nos utentes</li> <li>- Revisão de literatura</li> <li>- Estágios realizados</li> <li>- Papel do enfermeiro perioperatório na segurança dos utentes</li> <li>- Padrões de qualidade</li> <li>- Checklists</li> <li>- Proposta DIIVA</li> </ul>	PC, projetor e cópias da Checklist	- Expositiva	15m
<b>Avaliação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribuição do questionário de avaliação</li> </ul>	Questionário de avaliação da sessão	- Interativa	5m
<b>Conclusão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agradecimentos</li> </ul>		- Expositiva	5m

## **Apêndice V**

*Instrução Operacional de preenchimento da Checklist DIIVA*

## INSTRUÇÃO OPERACIONAL: Preenchimento da Checklist DIIVA

**Elaboração:** Sandra Pavão - Enfermeira

**1. Objetivo:** Uniformizar o preenchimento da lista de verificação de material cirúrgico

**2. Âmbito:** Aplica-se à Checklist DIIVA (IMP.BOP.XXX)

**3. Definições e abreviaturas:**

BOP - Bloco Operatório

DIIVA - Dispositivos, implantes, instrumentos e validade

DM - Dispositivos médicos

DMI - Dispositivos médicos implantáveis

**4. Metodologia**

- A primeira validação é feita quando o programa cirúrgico da semana seguinte é disponibilizado;

- O enfermeiro destacado pela chefia para efetuar a verificação do material cirúrgico, deverá fazê-lo por especialidade cirúrgica, sendo utilizado uma folha para cada especialidade;

- Para cada uma das cirurgias programadas, deverão ser confirmados os seguintes dados:

. se existem no serviço todos os dispositivos médicos de todos os tipos e tamanhos que poderão ser necessários àquela cirurgia;

. se existem todos os modelos e tamanhos de implantes que poderão ser necessários àquela cirurgia;

. se o instrumental necessário àquela cirurgia se encontra no serviço. Se a resposta for negativa, averiguar se está prevista a sua chegada até à data da cirurgia;

. se o instrumental necessário à cirurgia se encontra em conformidade. Verificar acondicionamento;

. se os DM e DMI se encontram dentro do prazo de validade;

. se os instrumentos necessários àquela cirurgia têm a esterilização dentro do prazo de validade. Caso a resposta seja negativa, deverão ser enviados imediatamente à central de esterilização e deverá ser assegurada a sua disponibilidade para o dia da cirurgia.

- Se algum dos itens da checklist for assinalado com **Não**, no campo das observações deverá ser indicado qual o DM e para que cirurgia;

- Se algum dos itens da checklist for assinalado com **Não**, a chefia do BOP deverá ser comunicada a fim de tentar adquirir o material em falta atempadamente. Caso não seja possível, o cirurgião responsável será informado;

- Se algum dos itens da checklist for assinalado com **Não**, mas estiver previsto o seu fornecimento até à data da cirurgia, deverá ser efetuada uma segunda validação, na véspera da

cirurgia, até às 12h. Caso o material continue indisponível, a chefia deverá ser informada, para comunicar ao cirurgião responsável;

- O enfermeiro responsável pelo preenchimento da checklist, deverá registar a data, a especialidade cirúrgica, o seu nome e número mecanográfico, em espaço próprio.

- O enfermeiro circulante deve preencher os dados relativos à cirurgia (especialidade cirúrgica, proposta cirúrgica, tipo de dispositivo utilizado, ex. placa e parafusos, e a data da cirurgia);

- Se os DM possuírem etiquetas, deve anexar-se uma de cada a este documento;

- Se os DM não possuírem etiquetas, deverão ser preenchidos todos os campos da folha de registo:

- . Artigo: placa, parafuso, cavilha, âncora...

- . Tamanho: dimensão do artigo

- . Referência: indicar a referência correspondente ao artigo utilizado, o mais completa possível

- . Lote: indicar o lote de cada artigo

- . Quantidade: indicar quantos artigos com a mesma referência e o mesmo lote foram utilizados

- No espaço reservado para a identificação do enfermeiro circulante, deverá constar a sua assinatura e número mecanográfico.

- DMI que tenham sido abertos, mas não tenham sido utilizados e não possam ser reprocessados, devem ser igualmente registados como consumidos;

- Terminada a cirurgia, e confirmados todos os DM utilizados, esta folha deverá ser entregue à chefia para que sejam efetuados os pedidos de compra.

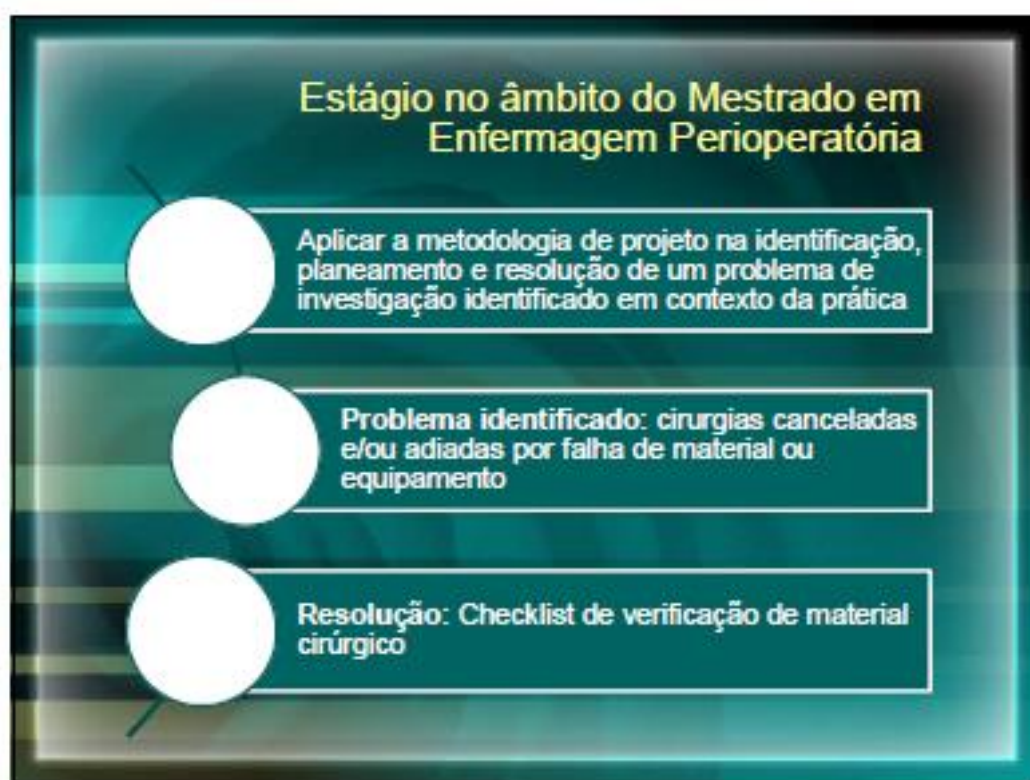
## **5. Documentos Associados**

IMP.BOP.XXX (Folha de registo de consumos de dispositivos para reposição de stock no BO)



## **Apêndice VI**

*Apresentação da Checklist DIIVA à equipa de enfermagem do BO*



## Impacto do cancelamento de cirurgias nos utentes

A intervenção cirúrgica é uma experiência geradora de ansiedade para o utente, devido ao medo do desconhecido e à falta de controlo sobre a situação.

O cancelamento ou adiamento de cirurgias eletivas provoca:

- Utentes mais ansiosos
- Utentes insatisfeitos
- O processo de confiança é interrompido

No questionário aplicado no serviço, na questão: "Indique as falhas que aconteceram no Bloco Operatório, no último ano", obteve-se os seguintes resultados:



## Cancelamento de cirurgias

**5- CAUSAS DE ADIAMENTO/CANCELAMENTO**

<input type="checkbox"/> Acidente clínico no bloco	<input type="checkbox"/> Doente faltou	<input type="checkbox"/> Falta de recursos humanos
<input type="checkbox"/> Alteração do estado do doente	<input type="checkbox"/> Doente não preparado	<input type="checkbox"/> Falta de sangue
<input type="checkbox"/> Atraso em cirurgias anteriores	<input type="checkbox"/> Doente faleceu	<input type="checkbox"/> Falta de tempo cirúrgico
<input type="checkbox"/> Avaria de materiais/equipamentos	<input type="checkbox"/> Doente recusa a cirurgia	<input type="checkbox"/> Risco anestésico
<input type="checkbox"/> Diagnóstico não verificado	<input type="checkbox"/> Falta de material/equipamento	<input type="checkbox"/> Risco cirúrgico
<input type="checkbox"/> Outras causas		

**Falta de material / equipamento**

### Papel do enfermeiro perioperatório na segurança dos utentes

Uma filosofia dos cuidados de enfermagem perioperatória, resume-se como um processo dinâmico, cognitivo, comportamental e técnico, orientado para a qualidade nos cuidados prestados ao utente antes, durante e depois da intervenção cirúrgica (Meeker & Rothrock, 1997).

# Padrões de Qualidade



- Instrumentos reguladores das ações dos enfermeiros;
- Fundamentam o agir profissional, na procura da excelência;
- Os enfermeiros norteiam a sua prática pelos padrões de qualidade, designadamente, no que diz respeito (OE, 2011):
  - à satisfação do cliente;
  - à promoção da saúde;
  - à prevenção de complicações;
  - ao bem-estar e o autocuidado;
  - à readaptação funcional;
  - à organização dos cuidados de enfermagem.

## ESTÁGIOS

Bloco Operatório do Hospital Y no norte do país

- Metodologia LeanOR
- Sistema de Kanban para reposição de material
- Material de compra direta é controlado e pedido pelos Enfermeiros Coordenadores

Bloco Operatório do Hospital Z na Região da grande Lisboa

- Enfermeiros responsáveis de especialidade, semanalmente verificam material, elaborando lista das faltas.



# DIIVA

OBSERVATÓRIO  
INSTRUMENTAL  
DE INSTRUMENTOS  
VIBROAC

## VIBROAC

1 - Os dispositivos necessários encontram-se dentro da zona de validade?

sim ☐ não ☐

2 - Os registos necessários encontram-se dentro da zona de validade?

sim ☐ não ☐

3 - Os instrumentos necessários têm a certificação dentro da zona de validade?

sim ☐ não ☐

Se não, enviar instrumentos para o Centro de Referência e certificar que fica pronto em tempo útil.

Deixar alguma das respostas anteriores seja não, informar a(s) entidade(s) responsável de serviço\*.

\* O(s) entidade(s) responsável do Base Operatório de instrumentação e serviço de Aproximamento e/ou Centro de Certificação para confirmar a disponibilidade ou indisponibilidade dos serviços, se se confirmar a indisponibilidade a(s) entidade(s) responsável de serviço, a(s) entidade(s) responsável de serviço deve ser informada a fim de encontrar alternativas ou adiar o mesmo.

# DIIVA

OBSERVATÓRIO  
INSTRUMENTAL  
DE INSTRUMENTOS  
VIBROAC

## FORMULÁRIO DE VERIFICAÇÃO DE INSTRUMENTOS

	1ª Verificação		2ª Verificação		Observações
	sim	não	sim	não	
1 - Dispositivos necessários encontram-se dentro da zona de validade?					
2 - Registos necessários encontram-se dentro da zona de validade?					
3 - Instrumentos necessários têm a certificação dentro da zona de validade?					
4 - Instrumentos necessários à carga elétrica, se se confirmar a indisponibilidade a(s) entidade(s) responsável de serviço, a(s) entidade(s) responsável de serviço deve ser informada a fim de encontrar alternativas ou adiar o mesmo.					
5 - Instrumentos necessários à carga elétrica, se se confirmar a indisponibilidade a(s) entidade(s) responsável de serviço, a(s) entidade(s) responsável de serviço deve ser informada a fim de encontrar alternativas ou adiar o mesmo.					
6 - Instrumentos necessários à carga elétrica, se se confirmar a indisponibilidade a(s) entidade(s) responsável de serviço, a(s) entidade(s) responsável de serviço deve ser informada a fim de encontrar alternativas ou adiar o mesmo.					
7 - Instrumentos necessários à carga elétrica, se se confirmar a indisponibilidade a(s) entidade(s) responsável de serviço, a(s) entidade(s) responsável de serviço deve ser informada a fim de encontrar alternativas ou adiar o mesmo.					
8 - Instrumentos necessários à carga elétrica, se se confirmar a indisponibilidade a(s) entidade(s) responsável de serviço, a(s) entidade(s) responsável de serviço deve ser informada a fim de encontrar alternativas ou adiar o mesmo.					

Se não, enviar instrumentos para o Centro de Referência e certificar que fica pronto em tempo útil.

Deixar alguma das respostas anteriores seja não, informar a(s) entidade(s) responsável de serviço\*.

\* O(s) entidade(s) responsável do Base Operatório de instrumentação e serviço de Aproximamento e/ou Centro de Certificação para confirmar a disponibilidade ou indisponibilidade dos serviços, se se confirmar a indisponibilidade a(s) entidade(s) responsável de serviço, a(s) entidade(s) responsável de serviço deve ser informada a fim de encontrar alternativas ou adiar o mesmo.



## Exemplo

[illegible][illegible]

## Exemplo

[illegible][illegible]



## Questões

## Referências Bibliográficas

---

Alves, E. M. (2012). *Cancelamentos de Cirurgias no Próprio Dia*. Lisboa.

Fragata, J. (2011). *Segurança dos doentes - Uma abordagem prática*. Lisboa: Lidel.

Enfermeiros, O. d. (2001). *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem. Enquadramento Conceptual - Enunciados Descritivos*. Lisboa.

Walker, I. A., Reshamwalla, S., & Wilson, I. H. (2012). Surgical safety checklists: do they improve outcomes? *British Journal of Anaesthesia* 109, pp. 47-54.

Meeker, M. H., Rothrock, J. C. (1997). *Alexander – Cuidados de Enfermagem ao Paciente Cirúrgico*. 10ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A.

**Apêndice VII**  
*Questionário de avaliação da sessão*

## Questionário de avaliação da sessão



Caros colegas, solicito a vossa colaboração para o preenchimento do seguinte questionário. Pretende saber a vossa opinião acerca da sessão, bem como sugestões de melhoria que queiram apresentar.

**Classifique de acordo com a sua concordância (1 - Discorda Totalmente e 5 - Concorda Plenamente).**

- O tema apresentado é pertinente para o meu local de trabalho.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- Identifico a necessidade de uma ferramenta como a apresentada no meu local de trabalho.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- Fiquei esclarecido(a) quanto à utilização da Checklist DIIVA.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Por favor, deixe a sua opinião quanto à ferramenta apresentada, bem como alguma sugestão em relação à mesma.

---

---

---

Obrigada pela vossa atenção.

*Sandra Pavão*

## **Apêndice VIII**

*Norma de procedimento para a Utilização de Dispositivos Médicos Implantáveis*

## **PROCEDIMENTO: Utilização de dispositivos médicos implantáveis**

**Elaboração:** Sandra Pavão - Enfermeira

**1. Objetivo:** Definir e padronizar a forma de utilização de dispositivos médicos implantáveis no BOP

**2. Âmbito:** Aplica-se no BOP do .....

**3. Definições e abreviaturas:**

### Definições

**Dispositivos médicos:** são qualquer instrumento, aparelho, equipamento, software, material ou artigo utilizado isoladamente ou combinado, incluindo o software destinado pelo seu fabricante a ser utilizado especificamente para fins de diagnóstico ou terapêutico e que seja necessário para o bom funcionamento do dispositivo médico, cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora a sua função possa ser apoiada por esses meios, destinado pelo fabricante a ser utilizado em seres humanos para fins de:

- Diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença;
- Diagnóstico, controlo, tratamento, atenuação ou compensação de uma lesão ou uma deficiência;
- Estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico;
- Controlo da conceção (INFARMED).

**Dispositivos médicos implantáveis:** dispositivos destinados a ser introduzidos totalmente no corpo humano, ou a substituir uma superfície epitelial ou a superfície do olho através de uma intervenção cirúrgica e que se destinem a ser conservados no local após a intervenção (INFARMED).

**Dispositivos médicos implantáveis ativos:** Qualquer dispositivo médico ativo que seja concebido para ser total ou parcialmente introduzido através de uma intervenção cirúrgica ou médica no corpo humano ou por intervenção médica num orifício natural, e destinado a ficar implantado (INFARMED).

### Abreviaturas / Siglas

BOP - Bloco Operatório

DM - Dispositivo Médico

DMI - Dispositivo Médico Implantável

**4. Documentação de referência**

N/A

## 5. Metodologia

- Quando o Cirurgião Responsável decide qual o DMI que vai utilizar, deve enunciá-lo em voz alta;
- O Enfermeiro Circulante, antes da abertura do implante, confirma em voz alta as características e prazo de validade do DMI e mostra a embalagem ao Enfermeiro Instrumentista e ao Cirurgião responsável para que haja (tripla) confirmação; (se não há nada escrito sobre isto, acho que a responsabilidade tem de ser dos três)
- Recomenda-se a troca de luvas da equipa cirúrgica antes de rececionar os DMI;
- O Enfermeiro circulante abre a embalagem do DMI para o Enfermeiro Instrumentista.
- O Enfermeiro Circulante deve registar os DMI utilizados.

## 6. Registos

- Registar na Folha de registos de Dispositivos Médicos Implantados;
- Registar na Folha de Registos de Enfermagem Perioperatória (período de transição);
- Registar no campo **Notas em sala** no programa B-Anesthetic: tipo de implante, localização, tamanho, referência, lote e quantidade;
- Registar na Folha de Registo de Consumos de Dispositivos para Reposição de Stock.

## 7. Indicadores de gestão

- Auditorias internas a cada 3 meses, de 10 registos aleatórios com o objetivo de verificar o seu correto preenchimento.
- Taxa de utilização da Folha de Registos de Dispositivos Médicos Implantados  
$$\frac{\text{Nº de registos efetuados}}{\text{nº de utentes com dispositivos médicos implantados (nº episódios cirúrgicos)}} \times 100$$
- Taxa de não conformidade da Folha de Registos de Dispositivos Médicos Implantados

## 8. Documentos associados

- IMP.BOP.? (Registo de Dispositivos Médicos Implantados)
- IMP.BOP.? (Folha de Registos de Enfermagem Perioperatória)
- IMP.BOP.? (Folha de Registo de Consumos de Dispositivos para Reposição de Stock)

## **Apêndice IX**

*Folha de registo de consumos de dispositivos para reposição de stock no BO*

## REGISTO DE CONSUMOS DE DISPOSITIVOS PARA REPOSIÇÃO DE STOCK NO BO

Etiqueta do utente
--------------------

Especialidade cirúrgica: \_\_\_\_\_ Cirurgia: \_\_\_\_\_

Tipo de dispositivo: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Se os dispositivos possuírem etiquetas, basta anexá-las a este documento.

Artigo	Tamanho	Referência	Lote	Quantidade

Enf.º circulante / N.º mecanográfico

\_\_\_\_\_



## **Apêndice X**

*Instrução operacional para preenchimento da folha de registo de consumos de dispositivos para reposição de stock no BO*

## **INSTRUÇÃO OPERACIONAL: Preenchimento da folha de registo de consumos de dispositivos para reposição de stock no Bloco Operatório**

**Elaboração:** Sandra Pavão - Enfermeira

**1. Objetivo:** Uniformizar o preenchimento dos registos dos consumos de dispositivos no BOP

**2. Âmbito:** Aplica-se ao impresso de registo de consumos de dispositivos (IMP.BOP.XXX)

**3. Definições e abreviaturas:**

BOP - Bloco Operatório

DM - Dispositivos médicos

DMI - Dispositivos médicos implantáveis

**4. Metodologia**

- O enfermeiro circulante deve colar a etiqueta com a identificação do utente na folha de registo;

- O enfermeiro circulante deve preencher os dados relativos à cirurgia (especialidade cirúrgica, proposta cirúrgica, tipo de dispositivo utilizado, ex. placa e parafusos, e a data da cirurgia);

- Se os DM possuírem etiquetas, deve anexar-se uma de cada a este documento;

- Se os DM não possuírem etiquetas, deverão ser preenchidos todos os campos da folha de registo:

. Artigo: placa, parafuso, cavilha, âncora...

. Tamanho: dimensão do artigo

. Referência: indicar a referência correspondente ao artigo utilizado, o mais completa possível

. Lote: indicar o lote de cada artigo

. Quantidade: indicar quantos artigos com a mesma referência e o mesmo lote foram utilizados

- No espaço reservado para a identificação do enfermeiro circulante, deverá constar a sua assinatura e número mecanográfico.

- DMI que tenham sido abertos, mas não tenham sido utilizados e não possam ser reprocessados, devem ser igualmente registados como consumidos;

- Terminada a cirurgia, e confirmados todos os DM utilizados, esta folha deverá ser entregue à chefia para que sejam efetuados os pedidos de compra.

**5. Documentos Associados**

IMP.BOP.XXX (Folha de registo de consumos de dispositivos para reposição de stock no BO)

## **ANEXOS**

**Anexo I**  
*Cronograma do projeto*

## Cronograma do projeto

Atividades / meses	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.- Mar.
Escolha do tema e formulação do problema										
Revisão bibliográfica										
Reunião com o docente orientador e enfª tutora de estágio										
Elaboração das estratégias de intervenção										
Reunião com o docente orientador para aprovação dos documentos										
Elaboração da checklist										
Elaboração dos documentos complementares à checklist										
Reunião com o docente orientador para aprovação dos documentos										
Apresentação à equipa das novas ferramentas										
Aprovação / Implementação										
Relatório final										

## **Anexo II**

*Fluxograma de Segurança do Utente a ser submetido a Cirurgia do Hospital X*

## **PROCEDIMENTO: Fluxograma de Segurança do Utente a ser submetido a Cirurgia**

**Elaboração:** Sandra Pavão - Enfermeira; Luís Pinheiro - Médico Ortopedista

**1. Objetivo:** Garantir a total segurança e satisfação dos utentes aquando da sua cirurgia

**2. Âmbito:** Aplica-se a todas as especialidades cirúrgicas que agendam utentes para o BOP

**3. Definições e abreviaturas:**

### Definições / Enquadramento

Nos países desenvolvidos a taxa de complicações major em procedimentos cirúrgicos é de 3% a 22%. Quase metade destes eventos adversos são evitáveis (OMS, 2009).

Um dos problemas subjacentes para a melhoria da segurança cirúrgica é a sua complexidade. Mesmo os procedimentos mais simples envolvem dezenas de etapas críticas, sendo cada uma, uma oportunidade de falha e potenciadora de causar dano aos doentes.

### Abreviaturas / Siglas

BOP - Bloco Operatório

DGS - Direção Geral de Saúde

DIIVA - Dispositivos, Implantes, Instrumental e Validade

OMS - Organização Mundial de Saúde

UCPA - Unidade de Cuidados Pós-anestésicos

UCA - Unidade de Cirurgia de Ambulatório

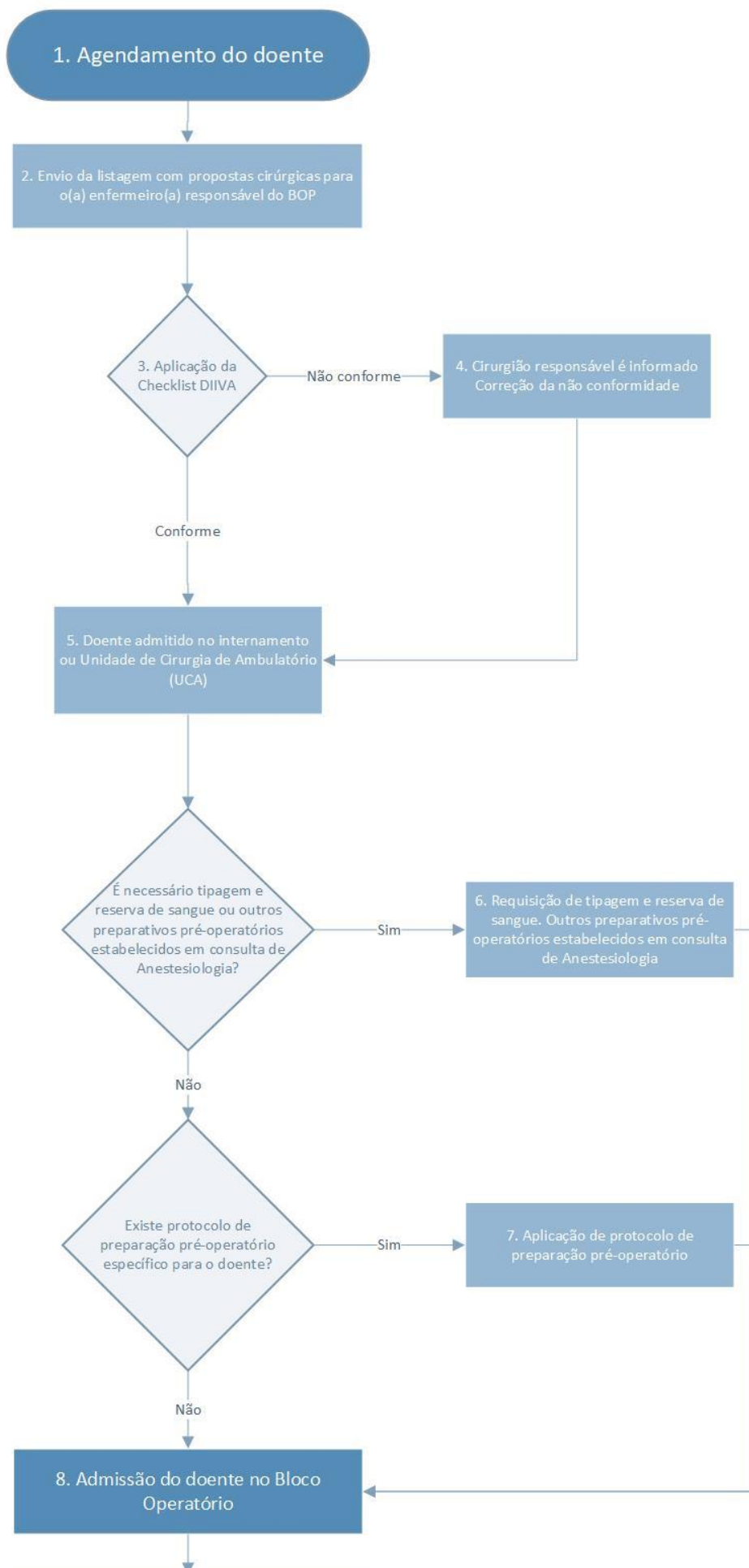
WHO - World Health Organization

### **4. Documentação de referência**

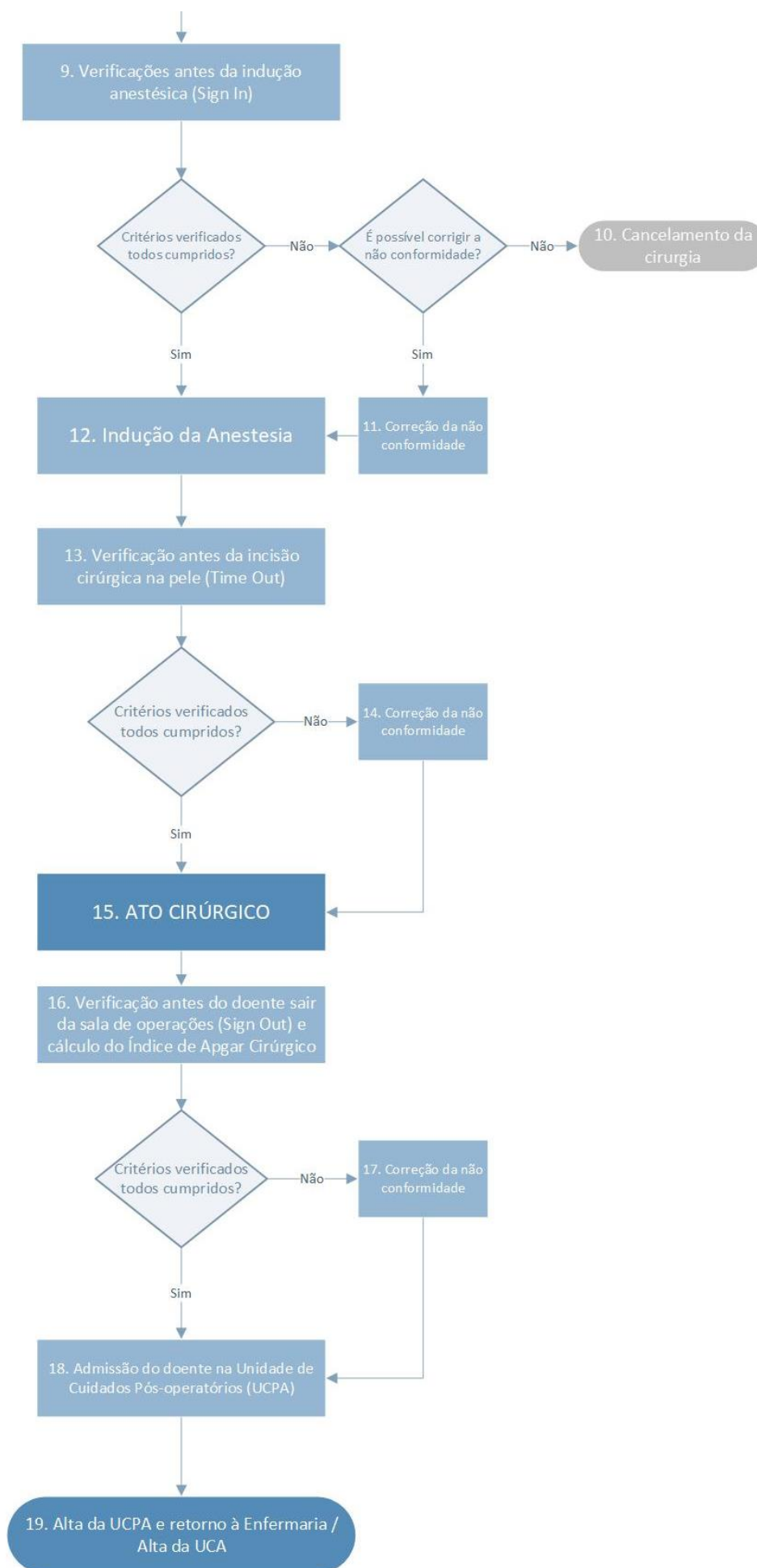
- Checklist de Verificação de Material Cirúrgico (DIIVA) (IMP.BOP.?)
- Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica (Norma DGS 02/2013);
- Índice de Apgar cirúrgico (Norma DGS 02/2013)

### **5. Metodologia**

#### **5.1 - Fluxograma**







## **5.2 - Documentação Aplicável**

**3. IMP.BOP.?** (Checklist DIIVA)

**3. IOP.BOP.?** (Aplicação da Checklist DIIVA)

**7. IOP.?.?** (Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico)

**15. IOP.BOP.?** (Utilização de Dispositivos Médicos Implantáveis)

## **5.3 - Informação Adicional**

**1.** O agendamento do doente é feito pelo Serviço Cirúrgico responsável. O doente agendado deve ser referenciado para consulta de Anestesiologia, após realização de rotinas pré-operatórias. O doente agendado deve ser referenciado para consulta médica, de enfermagem ou multidisciplinar, de preparação pré-operatória, caso se aplique, de acordo com organização do Serviço Cirúrgico responsável.

**2.** O agendamento cirúrgico deve ser enviado para o Secretariado do Bloco Operatório e daí distribuído para Serviço de Anestesiologia e Enfermeiro(a) Responsável do Bloco Operatório.

**3.** Nesta fase deverá ser aplicada a Checklist de Verificação de Material Cirúrgico (DIIVA).

**4.** No caso de alguma não conformidade o Cirurgião Responsável deverá ser informado e a mesma deverá ser corrigida.

**5.** Se, na aplicação da Checklist, estiver tudo em conformidade, o doente pode ser admitido. A Nota de Admissão Médica é efetuada pelo Cirurgião responsável, de acordo com diretrizes do Hospital. A Nota de Admissão de Enfermagem é efetuada pelo Enfermeiro Responsável, de acordo com diretrizes do Hospital. O doente assina Consentimento Informado para o Procedimento. Esta tarefa é executada pelo Cirurgião responsável.

**6.** A verificação da necessidade de tipagem e reserva de sangue, e a execução da respetiva requisição é tarefa efetuada pelo Cirurgião responsável, bem como a verificação da necessidade de outros cuidados estabelecidos em consulta de Anestesiologia, como por exemplo reserva em Unidade de Cuidados Intensivos.

**7.** A execução dos protocolos de preparação pré-operatória específicos, de acordo com a intervenção cirúrgica a efetuar, é da responsabilidade do Serviço Cirúrgico. A aplicação desses protocolos é feita pelo Enfermeiro Responsável. Não existindo protocolo específico devem ser aplicadas as Diretrizes e Recomendações estabelecidas pela DGS e pela OMS com vista à prevenção da infeção do local cirúrgico (Norma 024/2013: Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico), (Norma DGS 020/2015: “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico), (Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection, WHO, 2016). IOP Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico

**8.** Deve acompanhar o doente toda a informação do processo clínico que está disponível apenas em suporte de papel, incluindo os exames complementares de diagnóstico. Nesta etapa, de acordo com as diretrizes e orientações da DGS e da OMS, deve começar a ser aplicada a Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica (Norma DGS 02/2013: Cirurgia Segura, Salva Vidas), (WHO Guidelines for Safe Surgery: Safe Surgery Saves Lives, 2009).

**9.** Na fase *Sign in* da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica é obrigatória a presença do Anestesiologista e Enfermeiro de Anestesiologia ou Enfermeiro Circulante. É recomendada a presença do Cirurgião Responsável (ou Cirurgião Ajudante em quem foi delegada a função).

**10.** Não sendo possível corrigir as não conformidades encontradas e não estando, portanto, asseguradas as condições de segurança para que se realize o procedimento, o doente deve ser cancelado e reagendado aquando de condições ótimas.

**11.** A correção das não conformidades é tarefa executada pelos elementos da equipa anestésica/cirúrgica responsável, de acordo com a não conformidade e com a organização da equipa.

**13.** Na fase *Time out* da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica é obrigatória a presença do Anestesista, do Enfermeiro de Anestesiologia, do Cirurgião responsável (ou Cirurgião ajudante em quem foi delegada a função) e dos Enfermeiros Instrumentista e Circulante.

**14.** A correção das não conformidades é tarefa executada pelos elementos da equipa anestésica/cirúrgica responsável, de acordo com a não conformidade e com a organização da equipa.

**15.** O ato cirúrgico é tarefa da responsabilidade da Equipa Cirúrgica. De acordo com as diretrizes e orientações da DGS (Norma DGS 02/2013: Cirurgia Segura, Salva Vidas) deve ser calculado o “Índice de Apgar Cirúrgico”, com avaliações intra-operatórias de perda de sangue estimada, da menor frequência cardíaca e da menor tensão arterial média.

Nos atos cirúrgicos com colocação de implantes, deve ser aplicada a IOP.BOP.? (Utilização de Dispositivos Médicos Implantáveis)

**16.** Na fase *Sign Out* da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica é obrigatória a presença do Anestesista, do Enfermeiro de Anestesiologia, do Cirurgião responsável (ou Cirurgião Ajudante em quem foi delegada a função) e dos Enfermeiros Instrumentista e Circulante. É feito o cálculo do Índice de Apgar Cirúrgico.

**18.** São transmitidas à equipa de Cuidados Pós Anestésicos as principais preocupações / necessidades do doente, de acordo com informação colhida na fase *Sign out* da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica.

**19.** As intercorrências relevantes na fase de recobro, devem ser comunicadas ao Cirurgião Responsável ou equipa cirúrgica de urgência da respetiva especialidade. A alta da Unidade de Cuidados Pós Anestésicos (UCPA) é tarefa da responsabilidade da equipa do serviço;

São transmitidas à equipa de enfermagem do Internamento as principais preocupações / necessidades do doente.

## **6. Registos**

- IMP.BOP.? (Checklist DIIVA)

## **7. Indicadores de gestão**

Auditorias internas a cada 3 meses, de 10 registos aleatórios com o objetivo de verificar o seu correto preenchimento.

## **8. Documentos associados**

- IMP.BOP.? (Checklist DIIVA)
- IOP.BOP.? (Aplicação Checklist DIIVA)
- IOP.BOP.? (Utilização Dispositivos Médicos Implantáveis)
- IOP Prevenção Infecção Local Cirúrgico

### **Anexo III**

*Poster “Clorohexidina Vs Iodopovidona – Que solução de base alcoólica é mais eficaz na prevenção do risco de infeção no local cirúrgico?” apresentado no XVIII Congresso Nacional da AESOP 2018*



## Clorhexidina vs Iodopovidona

Que solução de base alcoólica é mais eficaz na prevenção do risco de infecção do local cirúrgico?

Pavão, Sandra\*; Romeiro, Marlene\*

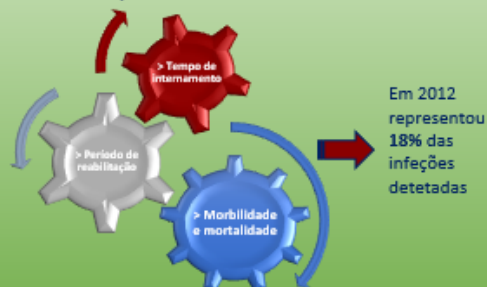
\*Enfermeiras do Bloco Operatório do Hospital de Santo Espírito da Ilha Terceira  
Trabalho orientado pela Professora Ana Lúcia Ramos

Uma revisão sistemática de literatura

### Introdução

A infecção do local cirúrgico (ILC) é uma complicação do pós-operatório que está relacionada com o procedimento cirúrgico (Norma nº 024/2013 de 23/12/2013 6/18 da DGS) e que ocorre no local da incisão cirúrgica ou próximo dela, nos primeiros trinta dias após a cirurgia, ou até um ano no caso de colocação de prótese ou implante / transplante.

Acarreta grandes custos para o doente, família e para o Sistema Nacional de Saúde.



**Objetivo:** Investigar qual o soluto mais eficaz na prevenção das ILC, comparando a Clorhexidina alcoólica (CHA) e a Iodopovidona alcoólica (IPA).

### Metodologia

Artigos potencialmente relevantes com pesquisa pelas Meshterms: **surgical site infection; chlorhexidine alcohol; iodine alcohol**: 3404  
EBSCO (319); B-ON (3060); PUBMED (19); SCIELO (2); COCHRANE (3)

Total de artigos selecionados: 140

Total de artigos após leitura dos títulos e resumos: 16

Total de artigos após exclusão dos repetidos: 11

Artigos incluídos para análise: 3  
Randomized control trial: 2  
Análise retrospectiva: 1

Artigos excluídos: 8  
Tipo de estudo: 5  
Full text indisponível: 3

1. A Randomized Trial Comparing Skin Antiseptic Agents at Cesarean Delivery

#### Amostra:

- 1147 mulheres a serem submetidas a cesariana
- 572 com desinfeção da pele com clorhexidina alcoólica
- 575 com desinfeção da pele com iodopovidona alcoólica

2. Incidência de infecção do sítio cirúrgico com o preparo pré-operatório utilizando iodopovidona 10% hidroalcoólica e clorhexidina alcoólica 0,5%

#### Amostra:

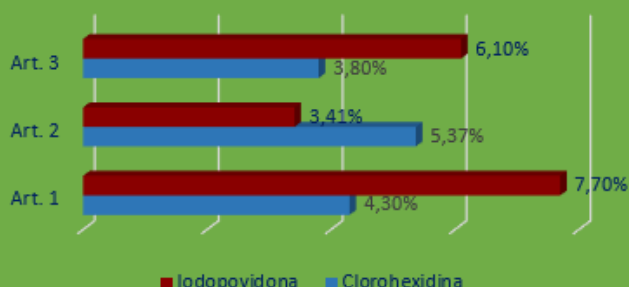
- 208 pacientes submetidos a cirurgia
- 103 com desinfeção da pele com clorhexidina alcoólica
- 102 com desinfeção da pele com iodopovidona alcoólica

3. A Retrospective Analysis of Surgical Site Infections after Chlorhexidine-Alcohol versus Iodine-Alcohol for Pre-Operative Antisepsis

#### Amostra:

- 592 pacientes
- 314 com desinfeção da pele com clorhexidina alcoólica
- 278 com desinfeção da pele com iodopovidona alcoólica

### Taxa de ILC de acordo com a utilização dos solutos em estudo



**Conclusão:** Nesta revisão sistemática, dois dos três artigos confirmam a superioridade na eficácia da CHA em relação à IPA na redução do risco de ILC, indo de encontro à recomendação da Organização Mundial de Saúde, classificando como uma recomendação forte com evidência baixa a moderada. O terceiro estudo não encontrou evidências estatísticas significativas. Com base nestes resultados, a CHA pode ser utilizada como estratégia para a redução da ILC, apesar de não haver evidência estabelecida.

(1) Aromataris E., & Munn Z. (Eds). Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual, 2017, The Joanna Briggs Institute. (2) Charehbilli, Ayoub, Swijnenburg, Rutger-Jan, Velde, Cornelis V., Bremer, Jephtha V., GUN, Willen Van, (2014). A Retrospective Analysis of Surgical Site Infections after Chlorhexidine-Alcohol versus Iodine-Alcohol for Pre-Operative Antisepsis, Surgical Infections, (76), 3. (3) George, Francisco Henrique Moura, (2013), Norma nº 024/2013-Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico, Direção Geral da Saúde, Normas e Circulares Normativas.(4) Organization, World Health, (2016). Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection, (2016)Web Appendix 8, Skin preparation. (5) Organization, World Health, (2016). Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection, Surgical site preparation,(4.7), 87-89. (6) Rodrigues, Ana L.,



# Certificado de Apresentação

CERTIFICA-SE QUE

Sandra Pavão

Apresentou o Poster intitulado ***"Clorhexidina Vs Iodopovidona – Que solução de base alcoólica é mais eficaz na prevenção do risco de infeção no local cirúrgico ?"***, elaborado em conjunto com Marlene Correia da Silva Romeiro, no XVIII Congresso Nacional AESOP que decorreu na Faculdade de Medicina Dentária de Lisboa, de 7 a 9 de março de 2018.

Mercedes Bilbao

#### AESOP

Associação dos Enfermeiros de  
Sala de Operações Portugueses  
Av. do Brasil, n.º 1 - piso 4  
1749-008 LISBOA

[aesop@aesop-enfermeiros.org](mailto:aesop@aesop-enfermeiros.org)  
[www.aesop-enfermeiros.org](http://www.aesop-enfermeiros.org)

#### Leading Congressos

Rua Diogo de Couto, 1 B  
2799-537 Linda-a-Velha

[aesopsecretariado@leading.pt](mailto:aesopsecretariado@leading.pt)  
[www.leading.pt](http://www.leading.pt)

#### **Anexo IV**

*Artigo “Segurança no utente: a eletrocirurgia - uma revisão de literatura”,  
Revista Percursos nº 41, julho-setembro 2018, pág. 65-75*



## Segurança no utente: a eletrocirurgia. Revisão de literatura

Romeiro, Marlene\*; Pavão, Sandra\*

\* Enfermeiras, estudantes do Mestrado Enfermagem Perioperatória, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal

### Introdução

A prestação de cuidados de saúde pela sua complexidade e pelas atividades que desenvolve, comporta um grau de risco ponderável, que nunca é igual a zero, no entanto é fundamental garantir ao utente a maior segurança possível, o que confere à gestão do risco uma importância inestimável. A qualidade é multifacetada e poderemos de forma simplista defini-la como – fazer a “coisa certa”, da forma certa, no momento certo e para o doente certo (Fragata, 2006). Esta definição varia de acordo com quem a avalia, ou seja, difere se for da perspetiva do profissional de saúde, dos gestores hospitalares, dos utentes ou do próprio governo.

A preocupação da qualidade baseia-se na premissa de fazer chegar ao maior número de cidadãos o melhor nível de cuidados possível. Neste âmbito, Nunes (2006) afirma que desde há muito tempo que os enfermeiros se preocupam com as questões da qualidade, mas que, só recentemente começaram a valorizá-la, numa lógica de segurança em que esta deve ser encarada como uma componente crítica da qualidade. Sendo a segurança do utente uma das bases essenciais para que se atinja a excelência dos cuidados, esta responsabilidade envolve todos os que estão diretamente ligados à prestação dos mesmos. Nessa perspetiva, a Organização Mundial

de Saúde (OMS) criou a World Alliance for Patient Safety em 2004, pela crescente preocupação face à incidência dos erros e consequente prejuízo na qualidade dos cuidados, fomentando uma cultura de segurança. Para a Ordem dos Enfermeiros (OE), “a segurança dos clientes deve ser a preocupação, o objetivo e a obrigação prática de todos os enfermeiros, com vista à proteção dos direitos dos clientes e cuidados seguros bem como da sua dignidade”. Foram definidos como objetivos deste trabalho os seguintes: adquirir conhecimentos no âmbito do risco clínico e do ambiente seguro em contexto da enfermagem perioperatória; aprofundar os conhecimentos acerca dos conceitos básicos da eletrocirurgia; desenvolver conhecimentos teórico-práticos para a prevenção dos riscos associados à utilização da eletrocirurgia.

### A eletrocirurgia

Atualmente, a eletrocirurgia é um procedimento utilizado com grande frequência na maioria das cirurgias. É uma tecnologia que se tem vindo a desenvolver de forma assaz, assumindo um papel de relevância na cirurgia moderna. A aplicação direta de calor nos tecidos foi utilizada ao longo da história, como forma de parar hemorragias e esterilizar feridas. A cauterização difere da eletrocirurgia, uma vez que esta utiliza energia de

alta frequência para cortar e coagular os tecidos, sendo por isso o termo “cautério” usado erradamente para descrever alguns tipos de eletrocirurgia. A eletrocirurgia pode sim ser definida como o processo de destruição dos tecidos pelo uso controlado da eletricidade. Associado a este conceito, encontramos a definição de bisturi elétrico, que é descrito por Grinenwald (2000) como sendo “um aparelho que produz corrente elétrica de alta frequência (AF), em que se utiliza o efeito térmico sobre os tecidos orgânicos. À medida que a corrente elétrica é transmitida, o calor é gerado em quantidades suficientes para produzir a vaporização, corte e/ou coagulação dos tecidos”.

Os benefícios da eletrocirurgia incluem a capacidade de se efetuar corte em locais precisos com perda de sangue limitada, diminuindo o risco de hemorragia; incisão estéril; inibição da propagação de bactérias; rápida coagulação e melhor visualização do campo operatório e maior rentabilidade do tempo cirúrgico. Em contrapartida, as suas desvantagens relacionam-se com os riscos associados: o uso elevado da potência poderá levar a uma excessiva coagulação e consequente morte dos tecidos (necrose); o seu uso é condicionado na presença de determinados agentes anestésicos, por serem elementos inflamáveis; necessidade de especial atenção durante a sua utilização no que se refere a variações de corrente elétrica e formação e treino para um uso adequado (Bezerra, 2009, citado por Tomasi, 2013).

O corpo humano é um condutor de eletricidade devido à presença de íons de sódio e cloro, contudo não é um condutor perfeito, uma vez que opõe uma certa resistência à passagem da

corrente (Grinenwald, 2000). A corrente elétrica flui quando os eletrões de um átomo se movem para outro átomo de forma adjacente, através de um circuito. A força com que lidera estes movimentos (voltagem) constitui a força motriz da corrente contra a resistência do circuito. Quando os eletrões encontram essa resistência, produzem calor (Bisinotto et al, 2016).

A existência de uma porta de entrada de corrente, associada à resistência que os tecidos oferecem, provoca um foco elevado de temperatura, que será utilizado para controlo da hemorragia por coagulação ou para corte dos tecidos por destruição das células. Para que a corrente flua é necessário um circuito contínuo. A eletricidade tem 3 princípios básicos: segue sempre o caminho de menor resistência; procura sempre retorno para um reservatório de eletrões, tais como o solo; e deve existir sempre um circuito completo (Bisinotto et al, 2016).

Dependendo de alguns parâmetros como o da voltagem, potência e frequência, é possível realizar diferentes tipos de cortes com o bisturi elétrico (Silva, citado por Tomasi, 2013):

- Corte: se for utilizada alta dose de potência, o aquecimento será rápido e forte indo de 37°C até 100°C. ocorre explosão da membrana celular, com evaporação do conteúdo intracelular, ocorrendo o corte;

- Coagulação: é obtida pelo aumento da temperatura de 45°C a 80°C. Com baixa densidade de potência o aquecimento é lento e fraco, o calor produzido dentro da célula provoca evaporação de água, diminuição do volume celular, surgindo a coagulação.

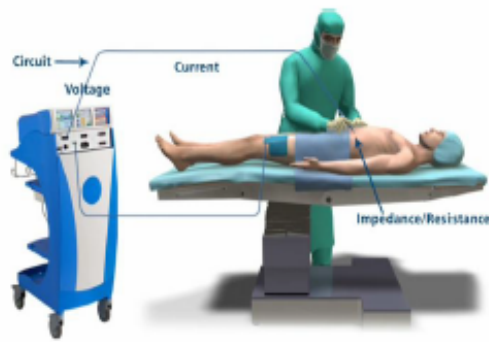


Figura 1 – Circuito elétrico básico em eletrocirurgia in COVIGEN (2008), Evidence Based Recommended Practices for Electrosurgery

- **Cauterização ou disseção:** a superfície do tecido seca e forma um fragmento de tecido morto, em que os líquidos se evaporam até que o tecido seque completamente. Ocorre um aumento da temperatura entre 80°C e 100°C.

Na sala cirúrgica o circuito elétrico é composto pela unidade eletrocirúrgica ou bisturi elétrico, pelo utente e pelos eletrodos ativo e de retorno ou dispersivo (Figura 1). A voltagem é fornecida pelo gerador, que através de energia elétrica comum de baixa frequência (60 Hz), gera correntes de altas frequências (0,4 a 3 MHz) e voltagens elevadas (400 a 500 v) (Figura 2). O uso de correntes de AF previne a contração muscular que pode ser provocada pela passagem de baixas frequências pelo corpo, bem como evita a fibrilhação cardíaca por não penetrar de forma correta nos órgãos. A corrente é libertada através do eletrodo ativo, percorre o corpo do utente, encontrando resistência determinada pelos tecidos (impedância). No fim do

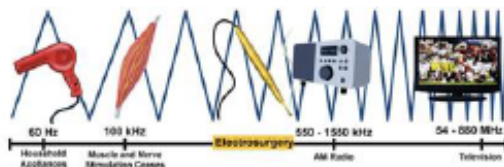


Figura 2 – Espectro eletromagnético in Muro, G. Macdonald (2012), Fundamentals of electrosurgery, Peri I, Principles of Radiofrequency energy of surgery, The SAOES. Manual on the fundamental use of surgical energy

circuito esta corrente abandona o corpo do utente através de um eletrodo neutro ou dispersivo (placa) retornando à unidade eletrocirúrgica (Bisinotto et al, 2016).

### Tipos de eletrocirurgia

Existem duas formas de funcionamento da unidade eletrocirúrgica: a monopolar e a bipolar. Quando se utiliza a modalidade monopolar, a corrente elétrica é produzida pelo gerador e é distribuída pelos tecidos do utente através de um eletrodo ativo. A corrente atravessa os tecidos e retorna ao gerador por um eletrodo neutro ou dispersivo. Este procedimento envolve três componentes:

- Uma unidade eletrocirúrgica ou gerador;
- Um eletrodo ativo;
- Um eletrodo dispersivo.



Figura 3 - Componentes de uma unidade de eletrocirurgia in MEGADYNE (2010), The Electrosurgical Authority, Principles of Electrosurgery

A forma bipolar, consiste na utilização de uma corrente elétrica em que o circuito é completado usando dois polos paralelos, próximos entre si, tal como entre as faces laterais de uma pinça, sendo um dos polos positivo e o outro negativo ou neutro. Como estes estão próximos, uma pequena voltagem é exigida para alcançar o efeito desejado. A presença de um eletrodo dispersivo ou neutro não é necessária porque a corrente nunca percorre o corpo do utente uma vez que está restrita aos polos positivo/negativo. Este modo envolve: uma unidade eletrocirúrgica ou gerador; um eletrodo





Figura 4 – Sistema bipolar COVIDEN (2008).  
Evidence Based Recommended Practices for  
Electrosurgery

bipolar positivo e negativo ou neutro. Sintetizando as principais características destes componentes:

Unidade eletrocirúrgica ou gerador - Unidade que produz e fornece a corrente. Esta atravessa o eletrodo ativo que fornece a energia ao utente. As unidades eletrocirúrgicas têm como finalidade distribuir energia (corrente) para que permita o corte, coagulação ou ambos. Geralmente é composto por acessórios como pedais, eletrodo ativo e dispersivo.

Eletrodo ativo - Transmite a corrente do gerador para os tecidos. É o que vai efetuar o corte ou a coagulação. Estes tipos de eletrodos podem ser reutilizáveis ou de uso único, sendo estes os mais comuns. Podem ter tamanhos variados, dependendo do tipo de cirurgia em questão. Estes dispositivos são ativados através de um pedal ou por um comando digital / caneta. Adaptam-se às unidades eletrocirúrgicas através de um fio com adaptador e na extremidade oposta têm pontas de encaixe com diferentes formas, de acordo com o tipo de efeito desejado (gancho, bola, espátula, de agulha...). Os eletrodos ativos podem ser monopolares ou bipolares.

Eletrodo dispersivo - pode ser designado de várias formas: placa, eletrodo inativo, placa terra, etc. É neste eletrodo que a energia é dissipada e

reencaminhada para o gerador. Apresenta um tamanho muito superior em relação ao eletrodo ativo para que a densidade da corrente seja baixa neste local e assim se evitem queimaduras. Apresentam vários formatos, todos com finalidades idênticas. Atualmente é utilizado material descartável para este efeito, ou seja, são utilizadas placas adesivas impregnadas de gel eletrolítico. Estas são coladas diretamente na pele do utente e adaptadas ao gerador através de um fio de encaixe.

O modo monopolar é o mais utilizado em cirurgia pela sua rapidez, enquanto que o modo bipolar tem outro tipo de vantagens, uma vez que não implica a passagem de corrente elétrica pelo corpo do utente, consegue o efeito de coagulação com valores menores de potência, sendo muito utilizado na neurocirurgia e em oftalmologia ou em áreas que necessitem de microcirurgia vascular (Castro, 1997).

#### Avanços tecnológicos

A cirurgia, especialmente a laparoscópica, beneficiou de recentes avanços relativamente ao material disponível para as diferentes técnicas cirúrgicas. Este tipo de cirurgia é feito com eletrodos de grande comprimento, isolados na parte introduzida na bainha ou no trocar. A utilização destes procedimentos com eletrodos bipolares é de valorizar. As técnicas bipolares fazem-se com potências de AF reduzidas, sendo o risco de fuga de corrente para as bainhas quase inexistente. No caso de se utilizar o procedimento monopolar, deve-se reduzir voluntariamente a regulação da potência AF, só se devendo disparar a corrente com o pedal quando o eletrodo estiver em contato com o tecido a seccionar ou coagular

de forma a evitar eventuais faíscas de atração entre a bainha e a ótica (Grinenwald, 2001).

Existem no mercado materiais que permitem a disseção e laqueações vasculares sem recurso a fios e tesouras como por exemplo: dissectores ultrassônicos e tecnologia diatérmica avançada (Ultracision e LigaSure). O bisturi harmônico Ultracision emprega energia ultra-sônica para realizar um corte preciso e uma coagulação controlada. Vibrando 55.500 vezes por segundo, a lâmina desnatura a proteína para formar um coágulo. A pressão exercida sobre tecido com a superfície da lâmina provoca a coarctação do vaso por tamponamento e selagem do mesmo através do coágulo de proteína desnaturada. O equilíbrio entre o corte e a coagulação é inteiramente controlado pelo cirurgião através do ajuste do nível de potência, tempo de lâmina, da tração do tecido e pressão da lâmina. O sistema é composto por um gerador eletrocirúrgico de AF e por uma gama de instrumentos acessórios. O Ligasure possibilita que vibrações ultra-sônicas de baixa frequência permitam corte e coagulação rápidos. A hemostase instantânea resulta numa coagulação homogênea ao longo de todo o comprimento da lâmina. A coagulação e o corte simultâneos fazem com que os procedimentos sejam efetuados rapidamente. A coagulação é efetuada em uma baixa temperatura, sem haver passagem de corrente elétrica pelo corpo do paciente.

Existem também outros equipamentos como os aspiradores cirúrgicos ultrassônicos, eletrocirurgia por ÁRGON, equipamento eletrocirúrgico para histeroscopia, para artroscopia assim como para ressetoscopia. Os aspiradores cirúrgicos ultrassônicos oferecem segurança e

eficiência na remoção seletiva de tecidos, sem comprometer os órgãos adjacentes. As pontas de titânio das suas canetas vibram numa oscilação axial, destruindo e aspirando o tumor, o que diminui muito o tempo da cirurgia. A sua vantagem é a remoção de tecido delicado, sem danificar vasos sanguíneos, nervos e outros componentes adjacentes.

A eletrocirurgia por ÁRGON permite que este gás nobre que se ioniza sob tensões mais baixas que o ar, sem aumento de temperatura, forme um verdadeiro pincel de corrente elétrica. O resultado é uma coagulação rápida e homogênea, ideal para grandes áreas de sangramento em tecido muito vascularizado, e em grandes cirurgias. Permite uma coagulação sem contacto direto (menor risco de infecção). Pode ser utilizado em cirurgia convencional ou laparoscópica.

A eletrocirurgia endoscópica sob irrigação constitui uma prática frequente na especialidade de urologia, nomeadamente nas resseções prostáticas transuretrais e resseções da bexiga. Este procedimento tem por objetivo a remoção de fragmentos teciduais e posterior hemostase. É utilizado um ressetoscópio composto por uma ótica com uma fonte de luz fria, dispositivo de irrigação e de lavagem e um ressetor com um eletrodo móvel. O líquido de lavagem no qual se mergulhará o eletrodo, não deve ser condutor de eletricidade, porque perderá o seu efeito térmico sobre os tecidos, provocando lesões nos mesmos. A lavagem deve ser feita com um líquido específico pouco condutor (ex. glicina), estando o cloreto de sódio e água mineral não desmineralizada contraindicadas para o efeito. Este líquido deve ser frequentemente eliminado, uma vez que na

presença de sangue e urina pode tornar-se condutor de corrente, devendo-se fazer lavagens frequentes (Grinenwald, 2001).

O sistema de eletrocirurgia para utilização intracavitária histeroscópica, tem um sistema composto por um gerador eletrocirúrgico de alta frequência, cabo de ligação reutilizável, elétrodos e um pedal. O elétrodo bipolar deve ser mantido imerso da solução salina normal de irrigação, para correto funcionamento e evitar aquecimento excessivo.

O equipamento para a artroscopia é um sistema eletrocirúrgico bipolar de radiofrequência. A corrente flui entre o elétrodo ativo e o elemento do elétrodo de retorno, estando ambos os elementos ou polos localizados na própria sonda numa configuração bipolar, fornecendo um campo de energia localizado. Transmite a energia de alta frequência através de uma solução condutora (solução salina normal ou lactato de Ringer). Este sistema está contra-indicado nos utentes portadores de pacemaker ou outros implantes eletrônicos (sem instruções específicas do fabricante).

#### A segurança na eletrocirurgia

A eletrocirurgia é uma tecnologia que teve grandes desenvolvimentos nos últimos anos e se tornou um instrumento de enorme importância na cirurgia atual. A maioria dos equipamentos é considerada segura, embora existam riscos associados à sua utilização. São várias as lesões que podem ser causadas pelo bisturi elétrico, mas as queimaduras são as mais frequentes. Outros fenómenos associados são a estimulação de tecidos excitáveis ou potencial ocorrência de

combustão devido à presença de gases anestésicos voláteis e inflamáveis. Tal como já referido, os geradores podem aplicar energia de modo mono ou bipolar, sendo o risco maior quando são utilizados instrumentos monopolares pois maiores quantidades de tecidos estão expostos à eletricidade. Ao longo da história, a eletrocirurgia tornou-se um dos maiores riscos na sala de operações. No entanto, os avanços da tecnologia reduziram, mas não eliminaram o risco de queimaduras nos pacientes. Queimaduras relacionadas com a eletrocirurgia continuam a acontecer porque os protocolos de segurança não são cumpridos ou porque a equipa falha no reconhecimento de sinais de perigo. Toda a equipa perioperatória é responsável pela prevenção destes acidentes.

Todos os que manipulam o material devem estar familiarizados com a segurança na utilização dos equipamentos.

- **Queimaduras:** particularmente em relação à modalidade monopolar, existem quatro causas básicas de queimaduras.
  - Queimadura do próprio campo operatório resultante do acionamento inadvertido ou uso inapropriado;
  - Aquecimento de soluções que resultam em lesões térmicas;
  - Trauma térmico na região da placa dispersiva – dano tecidual de retorno;
  - Quando a corrente assume um caminho através do corpo do paciente que não o do elétrodo dispersivo. A interrupção parcial ou total do contacto da placa dispersiva com a unidade eletrocirúrgica possibilita a circulação de corrente por vias opcionais. As



vias opcionais mais comuns são o contacto direto da superfície corporal com a mesa cirúrgica, elétrodos conectados ao paciente que possibilitem contacto com o potencial de terra, ou o contacto do paciente com materiais condutores, de plástico ou borracha, para dissipação de eletricidade estática.

- **Eletrocussão (choque elétrico):** passagem da corrente elétrica pelo organismo. As suas consequências podem ser sensação de choque, queimaduras, lesões neurais, asfixia (paralisia da musculatura respiratória e dos centros respiratórios). Correntes de baixa frequência (60Hz) podem causar graves problemas em tecidos excitáveis, como contrações de grandes grupos musculares, que podem ser erroneamente interpretados como despertar intraoperatório do paciente e arritmias cardíacas graves.
- **Interferências eletromagnéticas:** a corrente elétrica alternada, principalmente quando de alta frequência, gera um campo magnético que pode produzir interferências no funcionamento de outros equipamentos. A melhor forma de prevenir esse evento é o uso de aterramento adequado e de isolamento eletromagnético dos equipamentos.
- **Incêndios e explosões:** a produção de uma faísca elétrica num ambiente rico em gases e vapores inflamáveis pode produzir acidentes catastróficos. Materiais inflamáveis na presença de atmosferas ricas em gases comburentes, como o oxigénio, poderão entrar em combustão rapidamente com uma simples faísca elétrica. Os líquidos de limpeza e

desengorduramento da pele, desinfetantes à base de álcool, podem inflamar-se em contacto com a faísca do eletrodo ativo. O cirurgião não deve, portanto, utilizar o bisturi elétrico sobre superfícies impregnadas de produtos inflamáveis e devemos zelar para que a pele esteja perfeitamente seca e os produtos evaporados.

Todos os profissionais do perioperatório devem estar atentos a potenciais riscos e ter um papel ativo na prevenção de lesões. Pode-se prevenir o risco de acidentes relacionados com a eletrocirurgia tomando certas precauções:

- Verificar se os instrumentos têm danos, principalmente nas áreas de isolamento, antes de os ligar ao gerador;
- Verificar quando houver necessidade contínua de aumentar a potência pois pode ser indicadora de problema no sistema;
- Respeitar as instruções dos fabricantes nos reprocessamentos do material para prevenir danos no mesmo;
- Seguir sempre as guidelines estabelecidas para o manuseamento do equipamento;
- Não deixar cabos elétricos ou de fibra ótica em zonas de circulação na sala de operações;
- Não deixar nós por desfazer nos cabos. Qualquer cabo que pareça danificado deve ser removido de imediato;
- Nunca permitir que cabos elétricos entrem em contacto com superfícies molhadas;
- Não pousar objetos em cima do gerador pois o sistema de arrefecimento pode não funcionar corretamente;

- Permitir sempre que o gerador faça o seu próprio check-up, se esta opção existir, antes de conectar os cabos;
- Utilizar sempre placas dispersivas adequadas/compatíveis com o gerador em uso;
- Manter o gerador afastado de outros aparelhos eletrônicos para evitar interferências;
- Manter o gerador afastado de fluidos. Nunca pousar frascos de soluções em cima do gerador, mesmo que estejam selados;
- Cada gerador é desenhado para funcionar com diferentes configurações de potências, devendo estas ser conhecidas pelos seus operadores. Se a corrente elétrica encontrar um caminho alternativo através de roupas molhadas em contacto com a pele, cabos deteriorados ou de contacto da pele com metal, o paciente pode sofrer queimaduras. A equipa cirúrgica também pode sofrer queimaduras caso exista um orifício nas luvas de quem está a utilizar o bisturi elétrico.

#### Placa dispersiva

A placa dispersiva ou eletrodo de retorno tem como objetivo providenciar um regresso seguro da eletricidade transmitida entre a caneta eletrocirúrgica e o corpo do paciente. Estas levam a corrente monopolar do paciente de volta ao gerador (Watson, 2011). Existem muitos tipos de placas, desde as metálicas, às placas adesivas seccionadas. As placas metálicas reutilizáveis (Figura 5) são

feitas de aço inoxidável e são colocadas sob o paciente. É necessária a utilização de gel para tornar a pele melhor condutora da corrente elétrica. No entanto, este tipo de placas não tem capacidade para monitorizar a qualidade do contacto e não garante o contacto completo com a pele do paciente pois são colocadas debaixo da coxa do mesmo, podendo haver zonas sem contacto.

Existem também as placas em borracha ou silicone condutor reutilizáveis (Figura 6). Podem ser utilizadas com sistemas de segurança, controlando o bom contacto elétrico placa-paciente. A vantagem deste tipo de placa é o seu menor custo em relação à utilização quotidiana de placas de uso único.

As placas dispersivas adesivas de uso único (Figura 7) têm uma camada adesiva ao longo de toda a placa. São geralmente compostas por um suporte em matéria sintética flexível e estanque guarnecido por uma delgada folha metálica revestida de gel ou outro produto condutor. O conjunto é adesivo. Esta promove a condução elétrica e um bom contacto à pele do paciente. Estas placas existem em modelo simples e de dupla zona. Somente estas últimas permitem o controlo do bom contacto eletrodo-pele.

As placas devem ter tamanho suficiente para manter uma ampla área de dispersão da eletricidade. A superfície varia de 60cm<sup>2</sup> para



Figura 5



Figura 6



Figura 7



crianças a 170-180cm<sup>2</sup> para adultos. A potência de saída é limitada a 150 e 400W para crianças e adultos respetivamente.

A *localização* da placa é importante. Deve estar o mais próximo possível do local da incisão e sobre um músculo, bem vascularizado. Este tem uma baixa impedância e é melhor condutor da corrente elétrica que a gordura. Ao aplicar a placa desta forma, menores doses de energia serão necessárias no decorrer da cirurgia. Tecido cicatricial, proeminências ósseas, tatuagens e cabelo devem ser evitados pois são mais resistentes à passagem da corrente. Deve-se também evitar o tórax e proximidade com o coração. Deve ser sempre inspecionada a zona da placa, antes e depois desta ser retirada. Qualquer dano na pele do paciente deve ser reportado.

São várias as medidas de segurança na utilização da placa dispersiva:

- Verificar a pele do paciente antes e depois de colocar a placa: a pele deve estar seca e sem pelos nesta zona (pode ser necessária tricotomia);
- Verificar a validade da placa e a sua integridade. Observar o estado do gel que não deve apresentar zonas secas;
- Usar a placa adequada ao tamanho e peso do paciente;
- Nunca cortar uma placa para que sirva num paciente;
- A placa deve estar completamente em contacto com a pele, de forma estanque para evitar penetração eventual de líquidos;
- Garantir que o cabo não fica esticado de modo a prevenir puxões;

- Aplicar a placa apenas depois do paciente se encontrar na posição final;
- Não assumir que os dispositivos de uso único estão intactos e desprovidos de defeito - inspecionar sempre;
- Não utilizar placa se estiver a ser utilizada energia bipolar;
- Evitar molhar com fluidos tais como os desinfetantes da pele.

#### Recomendações para a prevenção dos riscos associados à eletrocirurgia

Com vista a reduzir os riscos associados à utilização desta ferramenta, existem várias recomendações para os profissionais que trabalham no bloco operatório:

- **Posicionamento correto do paciente.** Este é um dos pontos fundamentais na prevenção de acidentes com a eletrocirurgia. O paciente não pode ficar em contacto com qualquer objeto metálico da mesa cirúrgica. Devem-se usar dispositivos isolantes na mesa e nos apoios de braços, pernas e cabeça.
- **Outros equipamentos.** O bisturi elétrico não é o único aparelho ligado sobre o paciente. Os monitores de vigilância estão ligados a este por eléktrodo. Estes não devem permitir uma saída de corrente de alta frequência (AF) para a terra.
- **Adornos metálicos.** Os adornos devem ser obrigatoriamente retirados e os eléktrodo colocados o mais distante possível do campo operatório.
- **Isolamento pele contra pele.** Quando a corrente AF, circulando entre o eléktrodo ativo e o eléktrodo-placa, incorre no risco de passar nas zonas de contacto pele contra pele, um risco de sobreaquecimento destas zonas à passagem da

corrente é sempre possível. É, portanto, útil colocar um campo nas zonas de contacto (entre coxas, entre os braços e o tronco).

- **Sistemas de alarme.** Devem estar sempre ligados e o volume do indicador sonoro de atuação do aparelho deve ser mantido em nível audível de forma a ser imediatamente reconhecido quando o eletrobisturi for acionado inadvertidamente ou no caso de algum alarme disparar.
- **Gases anestésicos.** Os elétrodos ativos não devem ser usados na presença de gases anestésicos e de agentes inflamáveis, como antissépticos da pele. Este cuidado é particularmente importante em cirurgias de otorrinolaringologia e de cabeça e pescoço, devido à proximidade com os gases anestésicos.
- **Potência.** Deve ser confirmada a potência da unidade eletrocirúrgica antes da ativação, que deve ser a mais baixa possível, a fim de que se atinja o efeito desejado para corte ou coagulação. Se for necessário aumentar continuamente a potência, devem-se procurar falhas em todo o circuito.
- **Local da placa dispersiva.** Geralmente é ditado pelo local cirúrgico.
- **Marca-passo / pacemaker.** Os doentes que tenham um marca-passo devem ser continuamente monitorizados pois a passagem da corrente pode interferir. Deve-se ter um desfibrilhador por perto para o caso de emergências. Recomenda-se usar eletrocirurgia bipolar sempre que possível. Caso seja necessário usar a monopolar, assegurar que a

distância entre os elétrodos ativo e dispersivo é a mais curta possível.

- **Cirurgia cardíaca.** Sendo o miocárdio extremamente sensível a certas correntes elétricas mesmo fracas, a utilização do bisturi elétrico no coração ou na proximidade deste deve fazer-se com prudência. A corrente AF, em princípio, não tem efeito excitomotor sobre o coração; o perigo reside em certas correntes de fuga para a terra, nos efeitos parasitas da corrente AF, nas correntes harmónicas ou de baixas frequências.
- **Microcirurgia e neurocirurgia.** Os bisturis mais modernos possuem um redutor ou um doseador de potência que permite uma regulação mais visível e mais precisa das potências de saída, o que muitas vezes é útil em microcirurgia e em neurocirurgia. A irrigação do campo operatório com soro fisiológico diminui sensivelmente o efeito da corrente AF. Recomendam-se técnicas bipolares.
- **Doentes com implantes metálicos.** As intervenções eletrocirúrgicas em doentes portadores de próteses articulares metálicas ou de placas de osteossíntese requerem precauções particulares. Deve-se evitar tocar diretamente no implante com o elétrodo ativo para evitar a corrosão do mesmo. Deve-se também evitar que no seu percurso direto entre o elétrodo ativo e a placa, a corrente AF passe por um implante metálico.

#### Conclusão

No bloco operatório, os enfermeiros assumem um papel essencial na gestão e prevenção dos riscos. Gerem os riscos ligados à sua atividade e ao ambiente cirúrgico, organizam e coordenam os

seus cuidados, planeiam as atividades do serviço e participam na elaboração, aplicação e avaliação de protocolos. A tomada de consciência por parte do profissional de saúde acerca dos riscos é o primeiro passo para a detecção e implementação de medidas preventivas e corretivas. A gestão do risco tem assim por objetivo prevenir ou eliminar os riscos para utentes e profissionais, promover uma cultura de segurança e consciencializar os intervenientes para a problemática do risco, reduzindo os custos e produzindo ganhos na saúde.

Sendo a segurança do utente uma componente diretamente proporcional à qualidade, esta deve ser uma estratégia global das organizações de saúde, pois de acordo com estudos realizados, cerca de 10% dos utentes internados são vítimas de eventos adversos (Fernandes e Queirós, 2011 citados por Rebelo, 2013). Segundo Fragata (2010), 48% dos efeitos adversos hospitalares, estão relacionados com a prestação de cuidados cirúrgicos ocorrendo em bloco operatório, dos quais 30 a 50% seriam evitáveis.

A eletrocirurgia é um procedimento cada vez mais frequente no ato cirúrgico, acarretando riscos significativos associados à sua utilização. Estes riscos podem levar a eventos adversos, pelo que o conhecimento dos mesmos, bem como do correto manuseio de todos os componentes do equipamento, torna-se imprescindível à boa prática dos profissionais perioperatórios.

“Será, sem margem para dúvidas, muito mais caro tratar as complicações do que prevê-las, sendo que a ausência de complicações representa

hoje, um conhecido índice de qualidade em Saúde” (Fragata, 2006)

## Referências

- ASSOCIAÇÃO DOS ENFERMEIROS DE SALA DE OPERAÇÕES PORTUGUESES, *Enfermagem Perioperatória - Da filosofia à prática dos cuidados*, 2006, Loures, Lusodidata.
- BISINOTTO, Flora M. B., DEZENA, Roberto A., MARTINS, Laura B., GALVÃO, Marina C., SOBRINHO, José M., CALÇADO, Maida S., 2015, *Queimaduras relacionadas à eletrocirurgia - Relato de dois casos*, *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 67(5):527-534.
- BUTTERWORTH, John F., MACKEY, David C., WASNICK, John D., 2005, *Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesiology*, 5<sup>th</sup> edition, Lange.
- CASTRO, Ana C. R., 1997, *Estudo de funcionalidade e segurança em unidades eletrocirúrgicas de alta frequência dissertação para obtenção de grau de mestre em Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina*.
- FRAGATA, José, SANTOS, Seabra, FERREIRA, Sofia, BARROS, Pedro P., BILBAO, Mercedes, FRAGATA, Isabel, FRANÇA, Margarida, 2006, *Risco Clínico - complexidade e performance*, Edições Almedina, Coimbra.
- FULLER, Joanna Kotcher, 2013, *Surgical Technology*, 6<sup>th</sup> edition, Elsevier.
- GOODMAN, Teri, SPRY, Cynthia, 2014, *Essentials of Perioperative Nursing*, 5<sup>th</sup> edition, Jones & Bartlett Learning, 196-207.
- GRINENWALD, Marc J., 2001, *Enfermagem de bloco operatório e eletrocirurgia - conhecimento do bisturi elétrico e gestão dos riscos*, Lusodidata.
- HAMLIN, Lois, RICHARDSON-TENCH, Marilyn, DAVIES, Menna, 2009, *Perioperative Nursing - an introductory text*, Mosby Elsevier, 55-59.
- MEGADYNE, Medical products Inc., 2010, *The electrosurgical authority. principles of electrosurgery*.
- NUNES, Lucília, 2006, *A segurança deve ser uma componente crítica da qualidade. Ordem dos Enfermeiros*. Lisboa. ISSN 1646-2629. N.º 23. p. 13.
- REBELO, Sónia M.S.R.S., 2013, *Segurança do Doente no Bloco Operatório*. Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra.
- SILVA, Ana S.B., 2014, *Gestão do Risco Clínico na Segurança do Doente - contributos para a melhoria da qualidade dos cuidados em enfermagem*. Relatório do grau de Mestre em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-cirúrgica, Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde, Lisboa.
- TOMASI, Diego L., 2013, *Eletrocirurgia virtual baseada em física*, Universidade federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Informática, Trabalho para obtenção do grau de bacharel em Ciências de Computação, Porto Alegre.
- WATSON, Donna S., 2011, *Perioperative Safety*, Mosby Elsevier, 195-203.
- ZINDER, Daniel J., 2000, *Common myths about electrosurgery*, *Otolaryngology-head and neck surgery*, October, Vol. 123, nº4, 450-455.

## **Anexo V**

*Artigo “Checklist de verificação de material cirúrgico - DIIVA: uma ferramenta de apoio à gestão”*

# Checklist de verificação de material cirúrgico - DIIVA

## Uma ferramenta de apoio à gestão

Surgical Material Checklist - DIIVA  
A management support tool

**Sandra Fragoso Pavão\*, rev. Ana Lúcia Ramos\*\*, rev. Andreia Cerqueira\*\*\***

\*Licenciada em Enfermagem, estudante do Curso de Mestrado em Enfermagem Perioperatória da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal

\*\*Professora adjunta do Mestrado em Enfermagem Perioperatória da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal

\*\*\*Professora adjunta do Mestrado em Enfermagem Perioperatória da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal

### Resumo

**Enquadramento:** A cultura de segurança no meio hospitalar é um assunto emergente da atualidade. Na identificação de áreas problemáticas no local de trabalho, surge o adiamento e/ou cancelamento de cirurgias por falta de material, resultante da ausência de ferramentas da gestão do mesmo. A lista de verificação da segurança cirúrgica é de extrema importância, mas não prevê atempadamente a preparação de todos os dispositivos, instrumentos e implantes que possam ser necessários à cirurgia, o que pode levar ao adiamento ou cancelamento da mesma.

**Objetivo:** Averiguar a opinião dos enfermeiros face à problemática exposta e apresentar uma proposta de melhoria que permita reduzir o número de cirurgias eletivas adiadas ou canceladas por falta de material.

**Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, uma vez que foi efetuada uma pesquisa alargada do fenómeno em estudo. A recolha de dados foi efetuada em junho de 2018, com recurso a um questionário aplicado aos profissionais de saúde de um bloco operatório. Salvaguardou-se o anonimato e confidencialidade dos dados, bem como dos indivíduos no preenchimento dos mesmos.

**Resultados:** Participaram 36 profissionais, sendo 24 enfermeiros, 5 anestesistas e 7 cirurgiões. A maioria identificou como intercorrências no bloco operatório do último ano: cancelamento de cirurgias por falta de material, falta de comunicação da equipa multidisciplinar, material fora do prazo de validade, falta de instrumental cirúrgico e falha nos equipamentos.

**Conclusão:** Dada a identificação da problemática por parte dos profissionais, foi criada uma ferramenta de apoio à gestão do material cirúrgico - checklist DIIVA - que permite verificar a disponibilidade dos dispositivos, implantes e instrumentos e respetivos prazos validade, atempadamente.

**Palavras-chave:** segurança, qualidade, checklist, bloco operatório, enfermagem perioperatória

### Abstract

**Background:** The safety culture in the hospital environment is an emerging issue today. In the identification of problematic areas in the workplace, the postponement and / or cancellation of surgeries arises due to lack of material, resulting from the absence of management tools. The surgical safety checklist is extremely important, but does not provide timely preparation of all devices, instruments and implants that may be necessary for surgery, which may lead to the postponement or cancellation of the surgery.

**Objective:** To ascertain the nurses' opinion regarding the problems exposed and present a proposal for improvement that allows reducing the number of elective surgeries postponed or canceled due to lack of material.

**Methodology:** This is an integrative review of the literature, since a broad survey of the phenomenon under study has been carried out. Data collection was performed in June 2018, using a questionnaire applied to health professionals from an operating room. The anonymity and confidentiality of the data, as well as of the individuals in the fulfillment of the data, were safeguarded.

**Results:** 36 professionals participated, including 24 nurses, 5 anesthesiologists and 7 surgeons. Most identified as complications in the operating room, in the last year: surgery cancellation due to lack of material, lack of communication of the multidisciplinary team, material out of date, lack of surgical instruments and equipment failure.

**Conclusion:** Given the identification of the problem by the professionals, a tool was created to support the management of the surgical material - DIIVA checklist - which allows to check the availability of devices, implants and instruments and their timelines, in a timely manner.

**Key-words:** safety, quality, checklist, operating room, perioperative nursing



## **Introdução**

Uma cirurgia, seja urgente ou eletiva, é sempre uma situação geradora de stress para o sujeito a ser intervencionado. É necessário explicar o percurso, elucidar quanto aos riscos, esclarecer dúvidas, transmitir confiança: quer na equipa, quer no sistema. Quando um utente já se encontra internado, ou até mesmo dentro da sala de operações e a sua cirurgia é adiada, a confiança é quebrada. Quando este utente for reagendado para cirurgia, já não se sentirá tão seguro.

São diversos os motivos que podem levar ao adiamento ou cancelamento de uma cirurgia: alteração do estado do utente, atraso nas cirurgias anteriores, utente não preparado, risco anestésico (...). Há motivos incontornáveis, mas há outros que dependem da boa prática dos profissionais. Uma cirurgia cancelada por falta de material cirúrgico, demonstra falhas na gestão do material, algo evitável se existirem normas de procedimento e ferramentas adequadas.

## **Enquadramento**

A qualidade e a segurança dos cuidados de saúde, andam de mãos dadas. Aliás, não pode existir qualidade nos serviços de saúde sem que exista segurança<sup>1</sup>. O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020<sup>2</sup>, responsabiliza as equipas pela melhoria da segurança dos doentes. Este plano visa atingir vários objetivos estratégicos, tais como aumentar a cultura de segurança do ambiente interno, bem como aumentar a segurança cirúrgica.

No bloco operatório verifica-se um dos ambientes de trabalho mais complexos da prestação de cuidados de saúde, quer pela multidisciplinaridade, quer pela sofisticada tecnologia. É um local onde se trabalha muitas vezes sob pressão sendo por isso necessário uma cultura de segurança bem implementada a fim de garantir a qualidade na prestação dos cuidados. Em 2007, a Organização Mundial de Saúde estabeleceu o projeto "Cirurgia Segura Salva Vidas", permitindo assim melhorar a identificação correta do doente; do procedimento e do local cirúrgico; implementar práticas anestésicas universais e prevenir a infeção do local cirúrgico. Esta Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica<sup>3</sup> tem três momentos-chave: antes da indução da anestesia (sign in), antes da incisão da pele (time out) e antes do doente sair da sala de operações (sign out). É uma ferramenta de extrema importância e utilidade, mas que só tem o seu início quando o utente já se encontra no bloco operatório. Ou seja, denota-se a necessidade da existência de uma outra ferramenta, capaz de apoiar a gestão dos materiais necessários à realização das cirurgias, de forma a garantir que não haverá falhas no dia da intervenção.

Nos tempos atuais, e de forma descomplicada, a qualidade na saúde define-se numa triangulação de: efetividade - eficácia e eficiência; satisfação dos doentes e segurança - ausência de complicações<sup>1</sup>. Para que haja qualidade nos cuidados, é necessária uma dedicação transversal de todos os profissionais de saúde, de forma a não haver ruturas ao longo do percurso do utente.

## **Objetivo**

Face ao exposto, para a promoção de uma melhoria contínua da qualidade dos cuidados, é necessário efetuar, de uma forma estruturada e sistemática, a identificação de problemas e garantia da sua solução. O presente artigo tem como objetivo apresentar uma ferramenta de gestão proposta pela autora, que permite detetar atempadamente as falhas no material cirúrgico, garantindo uma redução no número de cirurgias eletivas adiadas ou canceladas por este motivo.

## Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, uma vez que foi efetuada uma pesquisa alargada do fenómeno em estudo. Este tipo de revisão, é a mais ampla abordagem metodológica, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa do fenómeno analisado<sup>4</sup>.

Para a recolha de dados foi utilizado um questionário composto por 11 perguntas, que foi aplicado aos profissionais de saúde de um bloco operatório. Participaram 36 profissionais, sendo 24 enfermeiros, 5 anestesistas e 7 cirurgiões. Salvaguardou-se o anonimato e confidencialidade dos dados, bem como dos indivíduos no preenchimento dos mesmos. O instrumento tinha como objetivo saber qual a opinião dos profissionais em relação à problemática em estudo, bem como recolher propostas de melhoria. Foi realizada pesquisa bibliográfica de artigos científicos acerca das temáticas em estudo, recorrendo a bases de dados como Medline, Scielo, Ebsco e RCAAP, utilizando como termos de pesquisa: segurança em bloco operatório, qualidade em saúde, checklists na saúde e impacto do cancelamento de cirurgias.

## Resultados

Na análise dos dados colhidos através do questionário, constatou-se que a maioria dos profissionais identificou como intercorrências mais frequentes no bloco operatório, no último ano: cancelamento de cirurgias por falta de material, falta de comunicação da equipa multidisciplinar, material fora de prazo de validade, falta de instrumental cirúrgico e falha nos equipamentos (Tabela 1).

**Tabela 1**

*Indique intercorrências que presenciou no Bloco Operatório, no último ano (Questão 6)*

<b>Intercorrência</b>	<b>Nº. respostas</b>
Falta de comunicação da equipa multidisciplinar	34
Falha nos equipamentos	30
Cancelamento de cirurgias por falta de material	29
Falta de material cirúrgico	27
Material fora do prazo de validade	23
Falta de instrumental cirúrgico	21
Outras	4

Quatro dos inquiridos assinalaram a opção *Outras* e acrescentaram: mau agendamento/planeamento das cirurgias; rutura de stock de material diverso; falha na organização do plano quanto ao uso de equipamentos comuns.

## Discussão

Os resultados revelam, portanto, uma área problemática relativamente à gestão dos materiais cirúrgicos, que contribui grandemente para as intercorrências no bloco operatório. E este problema é sentido pelos profissionais, que presenciam no dia-a-dia cancelamentos, adiamentos ou cirurgias com soluções alternativas.

### ➤ Impacto do cancelamento de cirurgias nos utentes

Para os utentes, a realização de uma cirurgia acarreta sentimentos de medo e ansiedade. A intervenção cirúrgica requer uma preparação prévia do utente e da família também, pois interfere com as rotinas diárias e pode haver alterações socioeconómicas

pelo afastamento do trabalho<sup>6</sup>. Assim, as repercussões do cancelamento cirúrgico incidem, desfavoravelmente, não apenas sobre o utente, que tem o seu vínculo de confiança quebrado em relação à instituição, como também sobre toda a equipe de profissionais de saúde. No entanto, Ávila *et al* (2012)<sup>6</sup>, defendem que o impacto emocional e os custos podem ser menores se o cancelamento ocorrer antes do internamento.

### ➤ Utilização de checklists em saúde

A necessidade de listas de verificação (checklist) é baseada na premissa que, na execução de procedimentos o cérebro humano pode estar sujeito a três limitações cognitivas fundamentais: pode esquecer-se de um dos vários passos de um procedimento; pode lembrar-se do passo, mas por algum motivo (distração, fadiga) pode não se lembrar de executá-lo; ou pode lembrar-se do passo, lembrar-se de executá-lo, mas executar incorretamente<sup>5</sup>. Ao padronizar o desempenho, as checklists reduzem a dependência da memória e, assim, reduzem os erros de omissão. Isso é particularmente aplicável aos cuidados de saúde à medida que os processos se tornam mais complexos e a equipa se torna mais ocupada, como é o caso dos blocos operatórios.

### ➤ Checklist de verificação de material cirúrgico - DIIVA

Na busca da solução do problema identificado, e após pesquisas acerca de ferramentas utilizadas em saúde, e mais especificamente em bloco operatório, foi elaborada uma checklist de verificação de material cirúrgico - DIIVA (Figura 1) que permite verificar a disponibilidade dos dispositivos, implantes e instrumentos e respetivos prazos de validade, antes do dia programado para a cirurgia. Este instrumento visa ser utilizado pelos enfermeiros no bloco operatório, em dois momentos distintos. O primeiro aquando da disponibilização do programa operatório da semana seguinte, e o segundo, na véspera da cirurgia, apenas para as inconformidades encontradas na primeira validação. Para que a sua implementação seja eficaz, é necessário reforçar a cultura de segurança de toda a equipa, transmitindo as vantagens da sua utilização, quer para os utentes, quer para a instituição e os seus profissionais. *A equipa, é fundamental não só para o correto funcionamento, como para a segurança e, ainda, para a implementação de normas e a promoção da mudança* (Fragata, 2011)<sup>1</sup>.

**Figura 1**

*Checklist de Verificação de Material Cirúrgico (DIIVA)*

**DIIVA**

DISPOSITIVOS  
IMPLANTES  
INSTRUMENTOS  
VALIDADE

CHECKLIST DE VERIFICAÇÃO DE MATERIAL CIRÚRGICO

	1ª Validação		2ª Validação		OBSERVAÇÕES
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	
* Dispositivos médicos de todos os tipos e tamanhos necessários?					
* Implantes de todos os modelos e tamanhos necessários?					
* Instrumental necessário à cirurgia encontra-se no serviço?					
> Se não, prevê-se a sua chegada até à data da cirurgia?					
* Instrumental necessário à cirurgia encontra-se em conformidade?					
* Os dispositivos e implantes encontram-se dentro do prazo de validade?					
* Os instrumentos necessários têm a esterilização dentro do prazo de validade?					
> Se não, enviar para a Central de Esterilização					

Especialidade cirúrgica \_\_\_\_\_

Enfermeiro \_\_\_\_\_

Nº. mecanográfico \_\_\_\_\_



## Conclusão

Através deste estudo, foi possível verificar que, apesar da crescente preocupação com a segurança dos utentes e a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde, ainda ocorrem muitos erros, falhas e eventos adversos por falta de uma cultura de segurança devidamente implementada entre os profissionais de saúde. Esta deve ser uma cultura justa e aberta, onde os profissionais podem aprender com os erros tentando corrigi-los, centrando-se na melhoria do desempenho e não na culpabilização. Identifica-se a falta de procedimentos e ferramentas que permitam reduzir o “erro humano”. Existem estratégias e métodos, que devem ser adotados. A saúde, tal como a aviação, é uma área extremamente sensível e que carece da verificação mais minuciosa possível. A utilização de checklists é uma das estratégias adotadas, exatamente por reduzir a dependência da memória, por esta ser uma fragilidade do ser humano.

## Referências

1. Fragata, J. (2011). *Segurança dos doentes - Uma abordagem prática*. Lisboa: Lidel.
2. Saúde, Ministério da (2015). *Plano Nacional para a Segurança dos Doentes*. Diário da República, 2ª série, nº 28, parte C, 3882 - (2).
3. Organization, World Health (2009). *Guidelines for Safe Surgery - Safe Surgery Save Lives*.
4. Whitemore R, Knafl K. (2005). *The integrative review: update methodology*. Journal of Advanced Nursing 52(5):546-553
5. Kapur, N., Parand, A., Soukup, T., Reader T., Sevdalis, N. (2015). *Aviation and healthcare: a comparative review with implications for patient safety*. Journal of the Royal Society of Medicine Open 0(0): 1-10
6. Ávila, M., Gonçalves, I., Martins, I., Moyses, A. (2012). *Cancelamento de cirurgias: uma revisão integrativa da literatura*. Ver. SOBECC, São Paulo, abr/jun, 17(2): 39-47

## **Anexo VI**

*Certificado de participação no XVIII Congresso Nacional da AESOP “Hot Points  
Bloco Operatório”*

**“Hot Points”**  
**Bloco Operatório**



## Certificado de Participação

Certifica-se que

**Sandra Patrícia Benevides Fragoso Pavão**

participou no XVIII Congresso Nacional AESOP-  
“Hot Points” Bloco Operatório, que se realizou  
no Auditório da Faculdade de Medicina  
Dentária, da Universidade de Lisboa / Anfiteatro  
Professor Doutor Armando Simões dos Santos,  
em Lisboa, nos dias 8 e 9 março de 2018,  
correspondendo a um total de 16,5 horas de  
formação.

*Bilbao*

Mercedes Bilbao

## **Anexo VII**

*Certificado de participação no Pratical Course II - Laparoscopic surgery training  
course for operating room nurses*



Scientific Sponsors



NOVA

MEDICAL SCHOOL  
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS



# CERTIFICATE

We hereby certify that,

**SANDRA PAVÃO**

attended the **Practical Course II – Laparoscopic surgery training course for operating room nurses**, integrated into the *Learn with the best: Laparoscopy Course, 1<sup>st</sup> Edition, Level I – Live surgery*, held in Lisbon Marriott Hotel, November 08, 2018.

Lisbon, November 08, 2018

Luís Campos Pinheiro  
Course Coordinator

Rui Farinha  
Course Coordinator

## **Anexo VIII**

*Certificado de participação no Congresso Learn with the best: Laparoscopy Course,  
1st Edition, Level I - Live surgery*



LEARN WITH THE BEST

# LAPAROSCOPY COURSE

LEVEL I LIVE SURGERY

1<sup>ST</sup>  
Edition

## CERTIFICATE

We hereby certify that,

**SANDRA PAVÃO**

participated in the *Learn with the best: Laparoscopy Course, 1<sup>st</sup> Edition, Level I – Live surgery*, held in Lisbon Marriott Hotel, November 09 & 10, 2018.

Lisbon, November 10, 2018



Luís Campos Pinheiro  
Course Coordinator

Rui Farinha  
Course Coordinator



## **Anexo IX**

### *Lista de verificação de segurança cirúrgica (OMS)*



# Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica



World Health Organization

Patient Safety

A World Alliance for Safer Health Care

Direcção-Geral de Saúde  
www.dgs.pt



Ministério da Saúde

Antes da Indução da Anestesia (Sign in)	Antes da incisão da pele (Time out)	Antes do doente sair da sala de operação (Sign out)
(Na presença de, pelo menos, o enfermeiro e o anestesista)	(Na presença do enfermeiro, do anestesista e do cirurgião)	(Na presença do enfermeiro, do anestesista e do cirurgião)
<p>O doente confirmou a sua identidade, o local, o procedimento e deu consentimento?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p>O local está marcado?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p><input type="checkbox"/> Não aplicável</p> <p>A verificação do equipamento de anestesia e da medicação está concluída?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p>O oxímetro de pulso está no doente e em funcionamento</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p>O doente possui:</p> <p><b>Alergia conhecida?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p><b>Via aérea difícil ou risco de aspiração?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não</p> <p><input type="checkbox"/> Sim e equipamento/assistência acessível</p> <p><b>Risco de perda &gt; 500ml de sangue (7ml/Kg em crianças)?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Não</p> <p><input type="checkbox"/> Sim e:</p> <p>2 acessos IV/central e administração de fluidos planeada</p> <p>Tipagem e sangue disponível</p>	<p><input type="checkbox"/> Confirmar que todos os elementos da equipa se apresentaram indicando os seus nomes e funções</p> <p><input type="checkbox"/> Confirmar o nome do doente, o procedimento e o local da incisão</p> <p>A profilaxia antibiótica foi administrada nos últimos 60 minutos?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p><input type="checkbox"/> Não aplicável</p> <p>A profilaxia tromboembólica foi administrada?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p><input type="checkbox"/> Não aplicável</p> <p><b>Antecipação de eventos críticos</b></p> <p><i>O cirurgião enuncia em voz alta</i></p> <p><input type="checkbox"/> Quais são os passos críticos ou fora da rotina</p> <p><input type="checkbox"/> O tempo planeado para o caso</p> <p><input type="checkbox"/> Qual a perda de sangue prevista</p> <p><i>O Anestesista enuncia em voz alta</i></p> <p><input type="checkbox"/> Há alguma preocupação específica com o doente?</p> <p><i>A equipa de enfermagem enuncia em voz alta</i></p> <p><input type="checkbox"/> A esterilização (incluindo os indicadores) foi confirmada?</p> <p><input type="checkbox"/> Existem problemas com os equipamentos/dispositivos ou qualquer outra preocupação?</p> <p><b>Estão visíveis exames imagiológicos essenciais ou outros?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p><input type="checkbox"/> Não Aplicável</p>	<p><b>O enfermeiro confirma verbalmente</b></p> <p><input type="checkbox"/> O nome do procedimento</p> <p><input type="checkbox"/> As contagens de instrumentos, compressas e corto-perfurantes</p> <p><input type="checkbox"/> A rotulagem dos produtos biológicos ou outros (ler os rótulos das amostras em voz alta, incluindo o nome do doente)</p> <p><input type="checkbox"/> Se existem problemas com os equipamentos ou outros a resolver</p> <p><b>O cirurgião, anestesista e enfermeiro indicam</b></p> <p><input type="checkbox"/> Informação relevante a transmitir à equipa de recobro e as principais preocupações/necessidades do doente</p>


Esta lista de verificação não deve ser considerada exaustiva e não exclui planeamento prévio; aditamentos e modificações a nível da prática local são incentivados

Revisão 1/2009

© WHO, 2009

## **Anexo X**

*Apresentação do II Congresso MEPO - “Checklist de Verificação de Material  
Cirúrgico: uma ferramenta para a gestão”*




**CONGRESSO  
ENFERMAGEM  
PERIOPERATÓRIA**  
Da evidência à prática na segurança dos cuidados

**25 JAN '19** POLITÉCNICO DE SETÚBAL  
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

## O Enfermeiro Perioperatório na organização dos cuidados


### Checklist de verificação de material cirúrgico: Uma ferramenta para a gestão

Sandra Pavão  
Professor Orientador: António Freitas



## Objetivos do projeto de intervenção

- Identificar um problema de investigação em contexto da prática;
- Desenvolver estratégias para a resolução do problema;
- Elaborar um ferramenta de apoio à gestão
- Promover a melhoria dos cuidados de enfermagem perioperatórios



## Metodologia de Projeto:

A metodologia de projeto baseia-se numa investigação centrada num problema real identificado e na implementação de estratégias e intervenções eficazes para a sua resolução (Ferrito, 2010).

➤ Tem como objetivo principal centrar-se na resolução de problemas.

Etapas da metodologia de projeto:

- Diagnóstico de situação: cirurgias adiadas/canceladas por falta de material
- Planeamento: elaborar uma ferramenta de gestão de material
- Execução: elaboração da Checklist DIIVA
- Avaliação: 3 meses

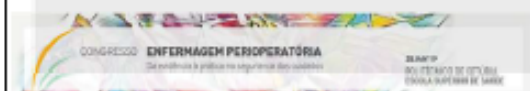
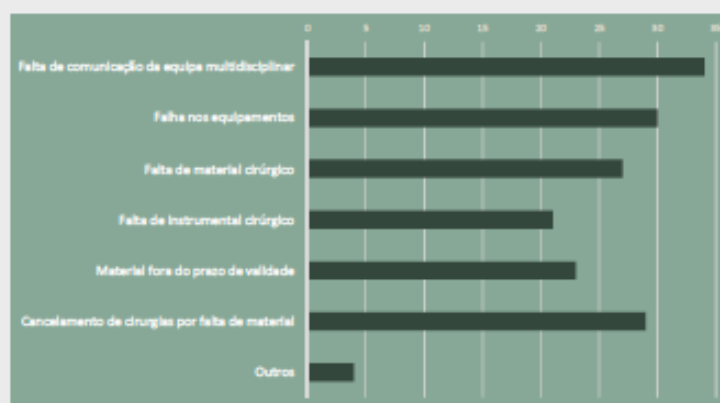


### | Diagnóstico de situação |

### Checklist de verificação de material cirúrgico - DIIVA Gestão | Qualidade | Melhoria contínua

"Indique as falhas que ocorreram no Bloco Operatório, no último ano"

36 participantes



| Revisão da literatura |

## Impacto do cancelamento de cirurgias nos utentes



Checklist de verificação de material cirúrgico - DIIVA  
Gestão | Qualidade | Melhoria contínua


- A intervenção cirúrgica é uma experiência geradora de ansiedade para o utente, devido ao medo do desconhecido e à falta de controlo sobre a situação (Ávila *et al*, 2012).
- O cancelamento ou adiamento de cirurgias eletivas provoca:
  - Uteses mais ansiosos
  - Uteses insatisfeitos
  - Interrupção no processo de confiança

| Revisão da literatura |

## Papel do enfermeiro perioperatório na segurança dos utentes

Uma filosofia dos cuidados de enfermagem perioperatória, resume-se como um processo dinâmico, cognitivo, comportamental e técnico, orientado para a qualidade nos cuidados prestados ao utente antes, durante e depois da intervenção cirúrgica (Meeker & Rothrock, 1997).

➤ Todo o processo de preparação, quer do utente, quer dos recursos necessários à realização da sua cirurgia, são funções inerentes ao enfermeiro perioperatório.



Checklist de verificação de material cirúrgico - DIIVA  
Gestão | Qualidade | Melhoria contínua



## Qualidade em saúde

Os enfermeiros norteiam a sua prática pelos padrões de qualidade, designadamente, no que diz respeito (OE, 2001):

- à satisfação do cliente;
- à promoção da saúde;
- à prevenção de complicações;
- ao bem-estar e o autocuidado;
- à readaptação funcional;
- à organização dos cuidados de enfermagem.



## Segurança no Bloco Operatório

*A qualidade e a segurança dos cuidados de saúde, andam de mãos dadas.*



| Revisão da literatura |





Checklist de verificação de material cirúrgico - DIIVA  
Gestão | Qualidade | Melhoria contínua

## Checklists

As listas de verificação padronizam tarefas e reduzem a dependência da memória, diminuindo assim os erros de omissão. Isto é particularmente aplicável aos cuidados de saúde, na medida em que os processos se tornam cada vez mais complexos e a equipe cada vez mais ocupada (Walker *et al*, 2012).

- Contribuem para uma melhor comunicação e dinâmica entre a equipa;
- Melhorias na morbilidade e mortalidade perioperatória.

Revisão da literatura |

ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA  
Desafios e práticas de segurança do paciente  
MAR 11  
POLÍTICA DE GESTÃO DE RISCO DE DOENÇAS E LESÕES  
INSTITUTO DE SAÚDE

## Checklists

Utilizadas  
inicialmente pela  
aviação (1930's)

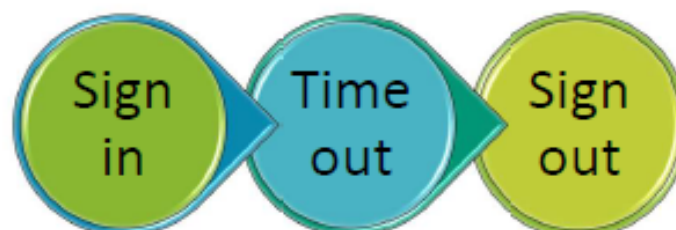
Idealmente  
devem ser de 1  
página

Linguagem  
simples

Cada elemento  
não deve conter  
mais que 5-9 itens



## Checklist DMS – Cirurgia Segura





## Proposta

# DIIVA

CHECKLIST DE VERIFICAÇÃO  
DE MATERIAL CIRÚRGICO



**DISPOSITIVOS  
IMPLANTES  
INSTRUMENTAL  
VALIDADE**



## DIIVA – Checklist de verificação de material cirúrgico


- Aplicar quando?

- ✓ Primeira validação: quando o programa cirúrgico estiver disponível ou aquando do agendamento dos utentes, se solicitado pelo cirurgião;
- ✓ Segunda validação: na véspera da cirurgia, até às 12h.

- Por quem?

- ✓ Enfermeiros com conhecimentos na área ou enfermeiros responsáveis pela especialidade cirúrgica, verificam, de acordo com a proposta cirúrgica contemplada no programa operatório, se está tudo em conformidade.






**DIIVA**  
CHECKLIST DE VERIFICAÇÃO  
DE MATERIAL CIRÚRGICO

**DISPOSITIVOS  
IMPLANTES  
INSTRUMENTAL  
VALIDADE**


**CHECKLIST DE VERIFICAÇÃO DE MATERIAL CIRÚRGICO**

	1ª Validação Data:	2ª Validação Data:	OBSERVAÇÕES
* Os implantes encontrados de v...			Especialidade cirúrgica _____
* Os instrumentos necessários este dent de v...			Enfermeiro _____
* Se necessário...			Nº. mecanográfico _____
* O material chegou a sua chegada até a data da cirurgia?			
* Instrumental necessário à cirurgia encontra-se em conformidade?			



**Ponto de situação da implementação do projeto:**

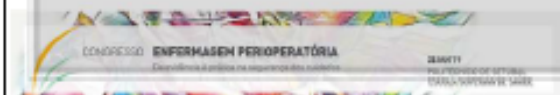
Checklist DIIVA foi apresentada à equipa	✓
Elaborada Instrução Operacional para sua utilização	✓
Elaborado Procedimento para a utilização de Dispositivos Médicos Implantáveis	✓
Elaborado documento de registo de consumos de dispositivos para reposição de stock	✓
Fase experimental	✓



Checklist de verificação de material cirúrgico - DIIVA  
Gestão | Qualidade | Melhoria contínua

## Conclusão

- A implementação desta checklist permite detetar as falhas de material existentes no serviço, atempadamente, evitando assim possíveis adiamentos ou cancelamentos de cirurgias por esse motivo.
- É uma ferramenta auxiliar na gestão do serviço e dos cuidados de enfermagem perioperatórios, contribuindo assim para uma melhoria nos cuidados prestados aos utentes a serem submetidos a cirurgias.
- Dá resposta aos padrões de qualidade definidos pela OE pois tem em conta:
  - ✓ a satisfação do cliente;
  - ✓ a prevenção de complicações;
  - ✓ está diretamente ligada à organização dos cuidados de enfermagem.



## Referências bibliográficas

- (IOM). I. o. (2001). *Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century*. National Academy Press.
- AESOP. (2006). *Enfermagem Perioperatória - da Filosofia à Prática dos Cuidados*. Loures: Lusodidacta.
- Alves, E. M. (2012). Cancelamentos de Cirurgias no Próprio Dia. *Lioba*.
- Ávila, M., Gonçalves, I., Martins, I., Moyses, A. (2012). Cancelamento de cirurgias: uma revisão integrativa da literatura. *Ver. SOBCC*, São Paulo, abr/jun, 17(2): 39-47
- Enfermeiros, O. d. (1996). REPE - Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro. Decreto-Lei n.º 161/96, de 4 de setembro.
- Enfermeiros, O. d. (2001). *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem. Enquadramento Conceptual - Enunciados Descritivos*. Lisboa.
- Fortin, M. (2009). *Processo de Investigação: da concepção à realização*. Loures: Lusodidacta.
- Fragata, J. (2010-26). A segurança dos doentes - Indicador de qualidade em saúde. *Revista Portuguesa Clínica Geral*, pp. 564-70.
- Fragata, J. (2011). *Segurança dos doentes - Uma abordagem prática*. Lisboa: Uidel.
- Hamlin, L., Richardson-Tech, M., & Davies, M. (2009). *Perioperative Nursing - an introductory text*. Australia: Mosby Elsevier.
- Kapur, N., Parand, A., Soukup, T., Reader, T., Sevdalis, N. (2015). Aviation and healthcare: a comparative review with implications for patient safety. *Journal of the Royal Society of Medicine Open* 0(2): 1-10.
- Macedo, A. R. (1st). Os estágios dos estudantes de enfermagem enquanto atividade formativa em contexto hospitalar. *Sociedades Contemporâneas: Reflexividade e Ação*.
- Macedo, R. (2015). *Integração de Enfermeiros no Bloco Operatório: O Primeiro Passo para Cuidados de Excelência*. Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Saúde.
- Mieleis, A. (2005). *Theoretical Nursing: Development and Progress*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Mieleis, A. (2012). *Theoretical Nursing: Development and Progress*. Pennsylvania: Lippincott Williams & Wilkins.
- Nunes, L. (2011). *Ética de Enfermagem: Fundamentos e Horizontes*. Loures: Lusodidacta.
- Organization, World Health (2009). *Guidelines for Safe Surgery - Safe Surgery Save Lives*.
- Rulvo, M. A., Ferrito, C., & Nunes, L. (janeiro - março de 2010). Metodologia de Projecto: colectânea descritiva de etapas. *Percursos de saúde*. Ministério da (2015). *Plano Nacional para a Segurança dos Doentes*. Diário da República, 2ª série, nº 28, parte C, 3382 - (2).
- Silva, M., & Silva, E. (outubro de 2004). Ensino Clínico na Formação em Enfermagem. *Revista Millennium*, pp. 103-119.
- Silva, T. C. (2016). *Competências não técnicas do enfermeiro instrumentalista*. Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Setúbal.
- Tomey, A. M., & Allgood, M. R. (2004). *Técnicas de enfermagem e a sua obra (Modelos e Teorias de Enfermagem)*. Loures: Lusodidacta.
- Walker, I. A., Bashamwalla, S., & Wilson, I. H. (Maio de 2012). Surgical safety checklist: do they improve outcomes? *British Journal of Anaesthesia* 109, pp. 47-54.
- Whittemore R, Knefl K. (2005). *The integrative review: update methodology*. *Journal of Advanced Nursing* 52(5):546-553



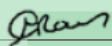
## CERTIFICADO

Para os devidos efeitos, se declara Sandra Pavão,  
participou no Congresso Enfermagem Perioperatória: da Prática à Evidência, com a apresentação da Comuni-  
cação intitulada Checklist de verificação de material cirúrgico: uma ferramenta de apoio à gestão  
que decorreu na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, no dia 25 de janeiro de 2019.

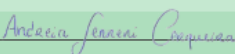
Setúbal, 25 de janeiro de 2019

A Comissão Científica

Prof.<sup>a</sup> Doutora Ana Lúcia Ramos



Prof.<sup>a</sup> Doutora Andreia Cerqueira



Prof. António Freitas

